المقتطف

الجزء الخامس من السنة الثامنة عشرة

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٤ الموافق ٢٥ رجب سنة ١٣١١

العمران مُسيَّر لا مخيَّر

اجمع الباحثون والناقدون على ان العمران البشري جسم حيٌّ كسائر الاجسام الطبيعيَّة يولد وينمو ويرتقي ويهرم ويموت ويعتورهُ في اثناء حياتهِ امراض وادواء شتى شأن الاجسام الحيَّة . وكل ما حدث في العمران وما سوف يحدث شبيه بما يحدث في الاجسام الطبيعيَّة الحيَّة وليس للانسان من يدٍ في تقديمهِ او تاخيرهِ او وضعهِ او رفعهِ اكثر مَّما للزارع في انماء الزرع وللكرّام في انماء الكروم

وقد كان الناس في اول امرهم جماعات يعيشون بالصيد والقنص ونبغ منهم افراد فاقوا غيرهم في عمل الآلات والادوات فاستعانوا بها على المعاش والتسلّط فقوي امر الجماعات بهم وتدرَّجوا الى تربية الانعام وحراثة الارض واستنباط الاساليب المختلفة لتسهيل المعيشة وتعميم الرفاهة ولم يزل هذا شأنهم ولن يزال ما دامت قوة النموّ في المجتمع الانساني

وغنيٌّ عن البيان ان كل واسطة استخدمها الناس في سبيل هذا الارتقاء كانت في اول الامر بسيطة ضعيفة لا يدل ظاهرها على ما آلت اليهِ بعد حين فصناعة الكتابة بدأَت بقليل من الاشارات والعلامات تذكارًا لبعض الحوادث او دلالة على الاشياء حين يتعذر وصفها بالكلام . ثم تدرجت في مدارج الارتقاء حتى صارت ترجمان العقول وخزانة المعارف واصبحت من الضروريات التي لا غنى عنها . وصناعة الطباعة نشأَت لتسهيل نسخ الكتب ولم يخطر على بال مستنبطها انها تعمُّ اقطار المسكونة وتصير معتمد

الناس في بث ارائهم ونشر معارفهم وترويج متاخرهم ولا يبقى لهم عنها غنىً بوجه من الوجوه

والآلات البخاريَّة صُنعت في اول الامر لنزح المياه من المعادن واقتصر صانعوها على ذلك زمنًا طويلاً ولو قام بينهم نبيٌّ وقتئذٍ وانبأَهم بما تصل اليهِ بعد مئة عام لاستغربوا نبوَّتهُ وما صدقوها اما الآن فتكاد الآلات البخاريَّة تعمل جميع الاعمال حتى كدنا لا نصدّق ان نوع الانسان عاش في الراحة والرفاهة قرونًا كثيرة وهو لا يعرف شيئًا من امرها

والآلات الكهربائيَّة كانت في اول امرها لعبًا في ايدي رجال العلم يدهشون بها الناظرين باظهار بعض الغرائب الطبيعيَّة اما الآن فقد اصبح التلغراف الكهربائي احد ثمراتها من لوازم الحضارة التي لا يستغنى عنها . والفلاَّح المنفرد في اقصى بلاد الريف يبيت مطمئن البال بان ظلامتهُ التى رفعها الى اكبر وزير في الحكومة بواسطة التلغراف منذ بضع ساعات قد بلغتهُ في اقل من ساعة فامر بتحقيق الشكوى ورفع الظلامة

ونظام البريد الذي اقتصر في اول الامر على نقل رسائل الملوك واوامرهم شاع الان حتى عمَّ جميع الاقطار وصار واسطة لربط الناس في جميع معاملاتهم الوداديَّة والتجارية والسياسيَّة وبلغ من اتقانهِ ان صارت الرسالة تُرسَل بهِ مسافة عشرين الف ميل بغرش واحد . والجريدة ترسل بهِ هذهِ المسافة كلها باقل من ربع غرش واذا لم يوجد المرسل اليهِ أُعيدتا الى المرسِل سليمتين. ومثل ذلك النقود والمُثل التجاريَّة والصناعيَّة فانها كلها ترسل على هذا الاسلوب بما لا يذكر من الاجرة

وقس على ذلك سائر المخترعات والمنشآت الصناعيَّة كالبنوك والمعامل والمصانع وشركات التأمين والتصدير والتوريد فانها كلها ظهرت ظهورًا طبيعيًّا حالما توفرت لها اسباب ظهورها ونمت نموًّا طبيعيًّا كما يظهر النبات من البزر وينمو الغصن من الشجرة ولم يكن للعلماء والحكماء والصنَّاع يدٌ في اظهارها وانمائها اكثر ممَّا للفلاح في اظهار النبات وانمائهِ لانهُ مساعد على اعداد الارض وتدريب النمو ولكنهُ ليس علة لهُ

ومن قبيل ذلك ان الاجسام الحيَّة يظهر فيها من وقت الى اخر ميل طبيعي الى الانحراف عن خطتها الطبيعيَّة والنمو على اسلوب جديد لم تكن تنمو فيهِ قبلاً او الارتقاء في جهة دون اخرى تبعًا لاسباب طبيعيَّة. فتتولد منها تنوُّعات جديدة ثم يزيد الفرق بينها وبين النوع الاصلي على توالي الازمان حتى تصير أنواعًا قائمة برأسها . ويظهر مثل ذلك في نظام المجتمع الانساني فتنشأُ فيهِ اميال جديدة يترتب عليها سير بعض جماعاتهِ في جهة لم يسيروا فيها قبلاً فيصيرون اهل فلاحة وزراعة مثلاً بعد ان كانوا اهل غزو وحرب او

يصيرون اهل علم وصناعة بعد ان كانوا اهل فلاحة وزراعة . وذلك كلهُ تبعًا لاحوال ليس في طاقتهم جلبها او دفعها

وعلى هذا الاسلوب اختلف الناس وامتاز بعضهم عن بعض في اميالهم ومطالبهم قبل ان كثرت وسائل الاتصال بينهم لكنَّ هذا الاختلاف لم يتمكن طويلاً حتى تتولد منهُ انواع مستقلة فلمَّا كثرت وسائل الاتصال عاد الامتزاج يؤلف ما افترق ويجمع ما انفصل وسيبقى على هذه الخطة الى ان يتساوى شعوب الارض في عمرانهم ويصير العمران نوعًا واحدًا لا انواعًا مختلفة

وهذه المبادئ العموميَّة تنطبق على تدرُّج العمران في الديار المصريَّة وسائر الاقطار الشرقيَّة كما تنطبق على تدرجهِ في غيرها من البلدان . وكأنها منذر ينذرنا بان لكل درجة من درجات الارتقاء ولكل فرع من فروعهِ اجلاً محدودًا فلمَّا جاء الاجل وأُعدَّت المعدات لانشاء السكك الحديديَّة مثلاً مُهّدت لها الصعاب وانخفضت الهضاب وانتشرت في جهات القطر طولاً وعرضاً ولما جاء الاجل لمد الاسلاك البرقيَّة جُلبت من اوربا وامتدت حتى بلغت اقاصي البلاد . واذا دعت الحال الى خزن مياه النيل في ايام الفيضان وتوفَّرت الاسباب الداعية الى ذلك رأيت الجميع مسخَّرين لانشاء الخزانات ولو لم يسبق لهم اهتمام بذلك

وغنيٌّ عن البيان ان تسيير الاعمال بحسب دواعي الحال لا يعفي الناس من السعي والجد لكي تكون الاعمال موافقة لمصالحهم نافعةً لهم في الحال والمآل كما ان نمو النبات الطبيعي لا يعفي الفلاح من حرث الارض وخدمتها والاعتناء بالمزروعات في درجات نموها . وعلى المرء ان يسعى لما فيهِ خيرهُ ويساعد الطبيعة في انماء العمران وعلاج ادوائهِ ونزع ما يعتورهُ من دواعي التأخر ومن النوامي الفطريَّة التي تعيش كالقراد بامتصاص دم غيرها او تظهر بمظاهر الاحياء النامية وما هي الاَّ مراكز الضعف ومصادر الخلل

داء الاستسقاء في النبات

ذكرت جريدة سينس (العلم) الاميركيَّة ان نبات الطاطم المربى داخل بيوت الزجاج يصاب احيانًا بداء مثل داء الاستسقاء الذي يصيب الناس فتنتفخ سوقهُ واغصانهُ انتفاخًا عظيمًا ثم تنشقق وينصبُّ منها ماءٌ غزير وعلة هذا الداء فسيولوجيَّة محضة لا دخل للميكروبات فيها ولا هي معدية وسببها كثرة الرطوبة ومنع التبخر من الاوراق

اصباغ النقوش المصرية

كيفما قلب المرء طرفهُ في الآثار المصريَّة القديمة يرى فيها من بدائع الصناعة ما يدهشهُ لا لانهُ يستعظم ذلك على اقوام يحسبهم عريقين في السذاجة لتوغلهم في القدم بل لانهُ لو قابلهُ بما يصنعهُ ابناء المصريين القدماء الآن لوجدهُ فوق طورهم عظمةً واتقاناً بل لوجد بعضهُ يفوق ما يأتي بهِ الآن مهرة الصنَّاع في ارقى البلدان عمراناً فان فخامة الهياكل المصريَّة وجسامة عمدانها وكبر تماثيلها ومحاكاتها للاشياء الطبيعيَّة كل ذلك يدهش العقول ويقضي بان صناعة البناء والنقش قد بلغت اعلى درجات الاتقان في ايام الاقدمين كما بلغت اشعارهم وحكمهم اعلى درجات البلاغة

ومما يستغربهُ المرء أيضاً في الآثار المصريَّة بهاء الاصباغ التي زوّقت بها تيجان عمدهم ونقوش مدافنهم وقد ظهر لنا منذ بضع سنين ان ابناء مصر المحدثين تعذَّر عليهم ان يصنعوا مثل تلك الاصباغ فنزعوها عن التيجان والنقوش القديمة لكي يبرقشوا بها ما صنعوهُ من الخزف المدهون لانها من الاصباغ المعدنيَّة التي لا تحترق بالنار فارتأينا هذا الراي قبلما حلَّل احد هذهِ الاصباغ القديمة وعرف تركيبها الكيماوي

وقد عثرنا في هذه الاثناء على خطبة بديعة للدكتور وليم رسل شرح فيها تركيب الاصباغ التي كان المصريون القدماء يلونون بها نقوش مبانيهم فاذا اكثرها معدني كما ظننا وممَّا قالهُ فيها ان الصبغ الاحمر الذي كان المصريون القدماء يستعملونهُ هو اكسيد الحديد الاحمر الطبيعي (المغرة) وقد وجد المستر بتري الاثري قطعاً كثيرة منهُ وحُلّلتْ قطعة منها فوُجد فيها ٧٩ في المئة من الاكسيد الحديديك وحللت قطعة اخرى فوجد فيها ٨١ في المئة من هذا الاكسيد. وجميع القطع الكبيرة التي وُجدت بين الآثار المصرية ملساء مستديرة من احد جوانبها كأَنها اذيبت اولاً ثم صُبت في اناء مستدير لكي تبرد لكن هذا التعليل بعيد والتعليل الاقرب انها كانت تحك مع قليل من الماء في اناء مستدير فينحلُّ جانب منها في الماء وهو الصبغ المطلوب وبذلك يستدير سطحها وينصقل وقد ثبت ذلك بالامتحان فحُكَّتْ هذه القطع في اناء مستدير مع قليل من الماء فخرج منها صبغ احمر جيد يلصق بما يدهن ويشبه الاصباغ الحمراء التي على الآثار المصريَّة القديمة

وفي الآثار المصريَّة صبغ آخر اشد حمرة من الاول وابهي لوناً وهو من قطع نقيَّة

من حجر الدم كانت تسحق وتغسل وتعرض للهواء مدة فيكون منها صبغ احمر ثابت لا تفعل بهِ الحوامض ولا الحرارة ولا الرطوبة ولا النور

والاصباغ الصفراء التي استعملها المصريون القدماء طبيعيَّة ايضًا من اكسيد الحديد وهي اذا بُلَّت كان ملمسها صابونيًّا وقوامها لزجًا كالزبدة ويجري قلم المصور بها بسهولة ولونها ثابت لا يتغير ولو لم تقوَ على الفواعل الكيماويَّة كالاصباغ الحمراء. وقد وجدت قطع منها في تل العمرة وغيرهِ من الخرائب القديمة. وكان المصريون الاقدمون يمزجون الصبغ الاحمر بالاصفر فيكون منهما صبغ برتقالي اللون وقد وُجد هذا الصبغ في مدفن نفرمت الذي كان من اهل بلاط الملك سنفرو احد ملوك الدولة الرابعة المصريَّة التي حكمت منذ ستة آلاف سنة اي قبل خوفو باني الهرم الاكبر من اهرام الجيزة. والنقوش عميقة على هذا القبر ومملوءة بهذا الطلاء ويقال فيها ان نفرمت "صنعها وكتب بها لمعبوداتهِ كتابة لا تفنى" ولقد اصاب في ما قال لان كل ما في تلك النقوش والكتابات من الاصباغ لم يزل ثابتًا الى يومنا هذا وسيبقى ابد الدهر ان لم تزلهُ ايدي الحمقى

وكان عندهم طلاء آخر اشدُّ صفرة وابهى لونًا من اكسيد الحديد وهو كبريتيت الزرنيخ الاصفر المعروف بطعم الفار وهو طبيعي لا صناعي ولكنهم لم يستعملوهُ قبل ايام الدولة الثامنة عشرة من الدول المصريَّة. وكانوا ماهرين ايضًا بتطريق الذهب وجعلهِ ورقًا رقيقًا والصاقهِ بالخشب والجبس وما اشبه كما يفعل المذهبون الآن. وكانوا يستعملون طلاء اخضر طبيعيًا من الحجر الملكي الاخضر وطلاء ازرق من الحجر الملكي الازرق وكلاهما من مركَّبات النحاس

هذا من قبيل مواد الطلاء الطبيعيَّة لكن الطلاء الازرق الذي كان كثير الشيوع عندهم صناعي لا طبيعي وكانوا يصنعونهُ قبل المسيح بالفين وخمس مئة سنة وهو نوع من الزجاج يصنع بمزج الرمل والجير (الكلس) والقلي ومعدن النحاس وحرقها معًا حتى يتكوَّن منها زجاج ازرق. وقد حُللت قطعة منهُ تحليلاً كيماويًّا فوجد فيها جزءان في المئة من اكسيد النحاس وثمانية وثمانون جزءًا من السلكا وجزء من الصودا وثمانية اجزاء من الجير وقليل من اكسيد الحديد. ومعلوم ان عمل هذا الزجاج يقتضي مشقة عظيمة واعادة الامتحان مرارًا متوالية ولا ينجح الصانع مرة حتى يفشل مرارًا ومع ذلك تعلَّم صنَّاع المصريين بعد الامتحان والتكرار والمزاولة عمل هذه المادة الزجاجيَّة واستعمالها طلاء ازرق بديعًا ولا بدَّ من انهم كانوا ينقون عناصرها ويمزجونها بعضها ببعض على نسب ومقادير معلومة فاذا

كان حجر النحاس من جزئين الى خمسة في المئة كان لون الطلاء ازرق صافيًا واذا كان حجر النحاس من ٢٥ جزءًا الى ٣٠ كان لون الطلاء ازرق قاتمًا او بنفسجيًا وان كان اكثر صار لونهُ اسود واذا قل القلي كثيرًا فالحاصل مادة رمليَّة لا قوام لها واذا كثر كثيرًا فالحاصل جسم صلب لا يحك منهُ الطلاء المطلوب. ولذلك كان عليهم ان يزنوا العناصر كلها ويعلموا مقاديرها تمامًا ومن ثم استعمل الميزان في الاعمال الكيماوية. وكان عليهم ان يصهروا هذه المواد في أكوار مخصوصة ويراقبوا حرارتها مراقبة شديدة زمانًا طويلاً ويمنعوا الغازات من العود الى المواد المصهورة والامتزاج بها لئلا تسودَّ من ذلك. وهذا كلهُ قد صنعوهُ واتقنوهُ بعد المزاولة الطويلة

ويظهر من شكل القطع الباقية الى الآن من هذه المادة الزجاجيَّة انها كانت تُحك في آنية مستديرة مع قليل من الماء فيخرج منها صبغ ازرق. وكانوا يضيفون اليها احيانًا قليلاً من اكسيد الحديد وهم يصنعونها فيضرب لونها الى الخضرة او يقصّرون مدة الصهر فيكون لونها اخضر حائلًا

وكل انواع الطلاء الازرق المصنوع على هذه الصورة ثابت اللون لا تغيرهُ الشمس ولا الحوامض

وكان عندهم طلاء آخر صناعي قرنفلي اللون وهو نباتي الاصل فاذا احمي خرج منهُ دخان كثيف وزال لونهُ وبقي منهُ بقيَّة بيضاء هي كبريتات الجير (جبسين) ومعلوم ان كبريتات الجير وكربونات الجير كانا يستعملان بكثرة كطلاء ابيض والظاهر ان المصريين القدماء كانوا يصبغونهما بمادة نباتية حمراء اللون فيصير منهما طلاء قرنفلي والمادة النباتية الحمراء هي الفوَّة

ومعلوم ان جذر الفوة الذي يستخرج منهُ الصبغ الاحمر الثابت الذي يصبغ بهِ القطن يحتوي صبغًا ارجوانيًّا وصبغًا برتقاليًا وصبغًا اصفر عدا الصبغ الاحمر المشهور وتستخرج منهُ هذه الاصباغ بهرسهِ ونقعهِ في الماء مدة من الزمان فتخرج منهُ الاصباغ بعضها قبل بعض وتتغير الوانها باضافة شيء من الحديد او الجير او الشب الابيض اليها. واذا اضيف الجبسين الى نقاعتهِ صُبغ بصبغ قرنفلي ورسب في قاع الاناء. والظاهر ان المصريين القدماء كانوا يفعلون ذلك. وقد ثبت هذا ايضًا بالحل الطيفي بالسبكترسكوب. وامتحن الخطيب ذلك امام الحضور فاثبت ان المصريين القدماء كانوا يستخرجون الصبغ الاحمر من جذور الفوَّة ولهذه المباحث وامثالها ترى علماء الافرنج يعتنون بالآثار المصرية ويحرصون عليها

اشد الحرص وينفقون الاموال الطائلة على استخراجها وابتياعها · وبعضهم يفعل ذلك من باب التعيش والاكتساب واكثرهم يفعلهُ حبًّا بالعلم واكتشاف معارف الاقدمين اوتباهياً بانفاق الاموال على ما منهُ فائدة علميَّة او تاريخيَّة · ولذلك كثرت الاثار المصريَّة في دور التحف العامة والخاصة في كل ممالك اوربا · اما ابناء المصريين وساكنو ارضهم من قديم الزمان فلم يهتموا بهذه الامور وامثالها. ولقد سمعنا وزيرًا منهم يقول اني افضل ان تبقى هذه الاثار مدفونة في قلب الارض يأكلها البلى ويحلها الفساد ولا اراها تُكشَف لتنقل الى ديار الاوربيين ولو احلوها افخر قصورهم وقاموا على درسها قيام المجوس على عبادة النار

هذا وعسى ان تقوم من ابناء البلاد فئة تعتني بهذهِ الاثار وتبذل الجهد في درسها واستجلاء غوامضها ولو من باب التفاخر بآثار السلَف

ادباء اللغة التركية

اطلعنا في جرائد الاستانة على ملخص خطبة في آداب اللغة التركيَّة لاحد المحامين المسمى بابازغلو أَلقاها في الندوة العلميَّة البريطانيَّة بالاستانة العليَّة . ومما ذكرهُ الخطيب ان سلاطين آل عثمان كانوا قبلاً يعتمدون على العربيَّة والفارسيَّة فقط فكانت مؤلفات الاتراك تكتب باللغة الاولى او بالثانية . وان اللغة التركيَّة مديونة الآن بأُسلوبها الجديد لجودت باشا مؤلف المنطق وقواعد اللغة التركيَّة وتاريخ الدولة العثمانيَّة . ولضيا باشا المشهور بنظمهِ ونثرهِ وبأَنهُ اول من حث الاتراك على ترك طريقة الفرس والاقتصار على اللغة التركيَّة البحتة . وسعد الله باشا سفير الدولة العليَّة في النمسا الذي كتب في وصف مدن اوربا والتمدُّن الاوربي . وابنة جودت باشا فاطمة هانم التي أَلفت كتاباً في نساء الاتراك حازت عليهِ جائزة في معرض شيكاغو باميركا وقالت فيهِ " ان نساء الاتراك يهتممنَ بتغطية وجوههنَّ لا بما تنطق بهِ السنتهنَّ مع ان الشرع يقضي بتغطية الشعر لا بتغطية الوجه "

واستطرد الخطيب الى ذكر كمال بك وقال انهُ من نوابغ العصر الذين لا يولد منهم الاَّ واحد او اثنان كل مئة عام. ويظهر من مؤَلفاتهِ انهُ كان واسع الرواية غزير المادة شديد الغيرة الوطنيَّة . ومن اقوالهِ المأثورة قولهُ " ان مشاق الحياة نتيجة الكسل . الكسل اخو الموت والكسول شيخ عاجز ولو كان شابًا · دقيقة الكسل اطول من ساعة العمل

والراحة بلا عمل كالطعام بلا ملح". وقال في قيمة الوقت " يقولون ان الوقت مال اما انا فاقول انهُ اثمن من المال لان الانسان قد يربح مليون دينار في الدقيقة ولكنهُ لا يستطيع ان يبتاع دقيقة واحدة ولو دفع بها الملايين". وقال في العلم والنجاح " العلم فخر والناس بدونهِ لا يمتازون على البهائم. بالعلم قدر الانكليز وهم فئة قليلة ان يدخلوا عاصمة الصينيين وهم ثلثمئة مليون من النفوس. بالعلم قدرت شرذمة من الاوربيين ان تقطع الاوقيانوس الاتلنتيكي وتبلغ الجانب الآخر من المسكونة مع ان مليونًا من التتر لم يستطيعوا تسوُّر سور في مئة عام. ولقد كان الاسبانيون يملكون اغنى مناجم الذهب فامسوا وهم لا يملكون شيئًا لانهم اهملوا العلم. وبلاد الانكليز ليس فيها الَّا الفحم والحديد لكن اهلها صيروها بعلومهم خزانة الغنى وجمعوا فيها ثروة المسكونة. ولا تسلم امة من الدمار الَّا بالسعي في طلب العلم وان كنَّا حكماء فلنتبع هذه الخطة". وخطأ القائلين بان التمدن الحديث لم يزد راحة الناس ورفاهتهم واثبت ان هذا التمدن الغربي ضروري لشعوب المشرق لكن على المشارقة ان ينتقوا حسناتهِ ويتركوا سيئاتهِ

واقام كمال بك في لندن عدة سنين وقال فيها ما ترجمتهُ " لا حاجة الى السياحة في الدنيا كلها فان مَن يزُرْ مدينة لندن وحدها يجد فيها من العجائب ما يذهل العقول. ولو صوّرت نتائج ارتقاء البشر وتقدمهم في صورة فوتوغرافيَّة لما كانت أدلَّ على حالة العمران من مدينة لندن. وهذه المدينة محجوبة غالبًا بسحابة من الدخان كما ان مستقبل الانسان محجوب بحجاب الغيب ولكن من ينظر وراء هذه السحابة يجد العمران بكل مجدهِ". وقال في بستان الحيوانات الذي في لندن" انهُ فلك نوح نجا من الطوفان وانتقل الى ذلك المكان"

وهو اول من وضع الروايات في اللغة التركية حاذيًا فيها حذو الاوربيين ولهُ روايتان الواحدة في وصف المعيشة في اسطنبول والثانية تاريخية الموضوع وقد جعل حوادثها في زمن السلطان سليمان القانوني

وذكر الخطيب من الكتَّاب المحدثين عبد الحق حامد واكرم بك واحمد مدحت افندي محرر ترجمان الحقيقة. وختم خطبتهُ راجيًا ان يزيد اهتمام الاوربيين بدرس اللغة التركيَّة واهتمام الاتراك بدرس اللغات الاوربيَّة لانهُ اذا عرف الناس لغات بعضهم زادت الالفة بينهم وزال النفور

الاحلام والكابوس والسومنمبولزم

معربة بتصرُّف من جريدة العصر الاميركية بقلم حضرة رفعتلو اسعد افندي داغر (تابع ما قبلهُ)

السرسام

السرسام او البحران يشبه من اكثر وجوهِ الاعراض الناتجة عن المخدرات ويحاكي السكر في اغلب ظواهرهِ ولذا يترتَّب على الطبيب ان يكون غاية في الحذق والذكاء حتى يستطيع أَن يُميّز بين كون العليل مصاباً بالسرسام وكونهِ سكران. فالسرسام يحدث من اختلال في نظام دورة الدم او من نقصان في كميتهِ وعند ما يتميز هذا الداء يسهل إدراك الاسباب الباعثة عليهِ. وليس يخاف على كل من سبر بنفسهِ غور الاحلام وعانى السرسام او دقَّق النظر في مراقبتهِ ما بينهما من المشابهة من وجه أَن المصاب بالسرسام كالنائم يصبح بعد ما يصحو وهو متذكر قليلاً او في نسيانٍ تامٍ لكل ما ظنهُ او شعر بهِ او قالهُ او فعلهُ. والمشابهة بين السرسام والسكر لا تعدم شيئًا من وجوهها نظرًا الى ان الثاني نتيجة العقاقير المتخذة ادوية وعليهِ فالامراض تولّد في البشر سموماً كسموم السكر

الذهول

يراد بالذهول هنا شرودٌ طبيعيٌّ يعرض كثيرًا للاولاد فيتعذَّر عليهم التمييز بين تصوُراتهم والانباء الخارجيَّة لكنهُ عامٌّ في مطلق درجات العمر وهو يختلف عما يطلق عليهِ "غياب العقل" او "شتات الذهن" من وجهان الثاني او الاخير عبارة عن تزاحم جملة من الخواطر والافكار التي تشوّش الذهن ولا تترك فيهِ سبيلاً للمعلومات الخارجيَّة المدركة بواسطة الحواس حتى ان غائب العقل لا يعود ينظر ولا يصغي ولكنهُ بمجرد تنبيهِ بصوتٍ او حركةٍ اصغر جدًّا واضعف كثيرًا ممَّا يكفي لايقاظهِ لو كان نائمًا يتخلص من ضغطة تلك الخواطر والافكار التي كانت تطاردهُ فيعود الى صحوهِ وانتباههِ. واما الذهول الذي نحن الآن في شأْنهِ فيصح ان يطلق عليهِ اسم الحلم النهاري فهو ليس في شيءٍ من التعقُّل والإدراك بل حالة تكون فيها قوة التصوُّر على معظمها وفي مطلق حريتها فتسرح وتمرح على حين تكون فيها قوة الحكم بالجهد منتبهة او مراقبة. فيسيل الدمع من آماق المصاب بهِ ويلوح التبسم على شفتيهِ بل قد يسير في الشوارع الغاصة بالاقدام مزحوماً مدفوعاً ويستميل انظار الجميع اليهِ وهو غير مبالٍ بما هو فيهِ. حتى قد يتصور الانسان

نفسهُ شخصاً آخر فيلتذُّ بهذه الاستحالة ويقضي ساعةً من الزمان بل يوماً كاملاً غير شاعرٍ بذهولهِ . والمصابون بالذهول يُصبحون احياناً كثيرة من اهل السومنمبولزم بمعنى انهم يتكلمون كلاماً لا يظنهم سامعوهم انهم ينطقون بهِ في الصحو التام ويلطمون ويبدون حركاتٍ مختلفة ويشيرون اشاراتٍ متنوعة حينما يحاول احد تنبيههم وارجاعهم عما هم فيهِ لاهون ولكن غير فاطنين. على ان الفرق العظيم بين الذهول والنوم الحلمي هو انتظام التنفُّس وتوقف عمل الحواس في الثاني

الموصل بين الذهول والنوم الحلمي

من المحقق ان الموصل بينهما كالخط الوهمي فحينما يضطجع الانسان للنوم تسير افكارهُ على هيئة حلميَّة قبلما ينام. قال السر هنري هولند " أُنظر الى ما بين اليقظة والنوم من الوقت تجد كيف ان التصوُّرات تجري بسرعة بعضها آخذ باعناق بعض فكأَن العقل وهو مجرد عن كل انتقالٍ يمهد لهذه التصورات ان تعرض بدون قياس متخايلة امام عين الذهن فان كانت متحدة متشابهة تطول بها فسحة اليقظة حتى تأخذ في الغموض والالتباس وتُحمل من جراها على ذهولٍ نجتازهُ سريعاً الى الايغال في النوم " . والعقل المجرَّد يخلي السبيل للتصورات فتعرض عفواً لعين الفكر وحينئذٍ فان تشابهت واعتبرت شيئاً واحداً يستمرُّ صاحبها مستيقظاً حتى يلتبس عليهِ تحققُّها ويسترخي فيهِ الانتباه فينام. وفي إمكاننا ان نتحقق ما اذا كان نائماً ونحاول ايقاظ افكارهِ لاجل الوقوف عليها ولكنهُ يعود الى حالهِ الاولى حالاً فيسقط رأسهُ وتنقطع حواسهُ عن الشعور حتى ان من يقضي آخر ساعة من المساء بالذهول في غرفة مظلمةٍ لا يتغير حالهُ كثيراً قبلما يستغرق في النوم ولا تبرح التصورات جاريةً مجراها بينما يكون الجسد هاجعاً مستكنًّا حتي تسكن حركة الدماغ وينتهي اثر القوة المنومة في مجموع الحواس الى حدٍّ غير معلوم . ويغلب ان يخرج النائم من حلمهِ الى يقظةٍ يدرك فيها الزمان والمكان ثم يرجع الى حلمهِ فينام ويصل العلاقة التي كان قد قطعها عند استيقاظهِ. والاغلب في ذلك انهُ اذا عاد الى الحلم نفسهِ يستبدل صورتهُ بصورة اخرى

فمما سبق معنا من القياس والتمثيل نستنتج ان الاحلام ظواهر فكريَّة متوقفة على تغيرات الدورة الدموية وحالة الدماغ والمجموع العصبي . وتلك الظواهر عند تجليها تكون قوى العقل الكبرى من مثل قوة الحكم والشعور والارادة ممنوعة عن اجراء افعالها العادية وتكون الحواس معوقة عن تبليغ الحوادث الخارجيَّة التي يقاس بها الوقت

وندرك علاقتهُ بينما تكون قوة التصور والغرائز الحيوانيَّة متأثرة تأثيرًا زهيدًا وان التصورات الحلميَّة نتيجة ما هو مذخورٌ في الذهن من الشعور والاختبار والافكار

وينتج ممَّا تقدم. اولاً انهُ لا دليل البتة على ان الاطفال تحلم. قال ارسطو ينام الانسان اكثر من كل الحيوانات والاطفال والاولاد الصغار لا يحلمون البتة. ولا يبتدئ الحلم قبل السنة الخامسة من العمر. وخالفهُ بليني وقال ان الاطفال يحلمون وذلك اولاً لانهم يستيقظون حالاً وعليهم شارة الخوف والذعر وثانياً لانهم وهم نائمون يمثلون الرضاعة. على ان كلاً من هذين الدليلين ساقط لا يعتدُّ بهِ اما الاول فيرد عليهِ بان المغص المعرَّض لهُ الاولاد على الخصوص يبعث على ايقاظهم واذ إنَّ الطفل لا يصير موضوعاً قابل الخوف والانذعار الخارجيين قبل بلوغهِ نحوًا من نصف سنة فتلك الشارة التي تظهر عليهِ عند استيقاظهِ انما هي عن ألم لا عن خوف. اما تمثيلهُ الرضاعة في نومهِ فذلك غريزيٌّ فيهِ وهو يفعلهُ مستيقظاً ايضاً وحين لا يكون بعدُ على الاطلاق ادنى علاقة بين عقلهِ وعملهِ هذا. فحالة الطفل تكون تماماً حسب مقامهِ في التعقل التدريجي

ثانياً ان الحيوانات تحلم. قال ارسطو ان الخيل والثيران والغنم والمعزى والكلاب وسائر ذوات الاربع تحلم وتدلُّ الكلاب على ذلك بنباحها. ثم قال انهُ مرتاب في ما اذا كانت الحيوانات التي تبيض تحلم ايضاً. ووافقهُ على ذلك بليني في تاريخهِ الطبيعي. واشار وتنسون الى ان الكلاب تصطاد في نومها وقال داروِن في كتاب تسلسل الانسان " ان الكلاب والهررة والخيل وفي الارجح كل الحيوانات العليا حتى الطيور نفسها — بالاستناد على رأي الدكتور جردون في اطيار الهند — تحلم احلاماً واضحة وذلك يظهر من حركاتها واصواتها". وقال رومانس "ان حلم الكلاب حقيقةٌ يضرَب بها المثل". ومشى على ذلك كثيرون من العلماء الذين لا يسعنا عدُّهم وإثبات اقوالهم في هذا المعنى. وحسب رأيـ تنسون ان من جملة الحيوانات التي تتهيج في حلمها الكناريُّ والنسر والببغاء والفيل والفرس والكلب. وقال بهاء الدين العاملي في الكشكول (صفحة ١٣٤) "كل ذي جفنٍ يُطبقهُ عند النوم قد يحلم غير الانسان من ذوات الاربع يظهر ذلك من شمائلها وحركاتها واصواتها في النوم". وورد في الجزء الاول من مجلد هذه السنة من المقتطف جواباً على سؤال عن حلم الحيوان الاعجم "يظهر من بعض الحركات التي تبدو على الكلاب وهي نائمة انها تحلم كالانسان"

ثالثاً. ان احلام العمي غاية في الاهميَّة وان المولودين عمياً لا يحلمون ابداً على طريق النظر وهذا ثابت عن اشهر الباحثين المدققين ولم يسمع قط عن شخصٍ وُلد اعمى وحلم

في نومهِ انهُ رأى. وقد فحص بعضهم نحو مئتي اعمى ذكورًا واناثًا فوجد بينهم اثنين وثلثين أُصيبوا بالعمى قبلما اكملوا الخامسة من اعمارهم وليس منهم من يرى في حلمهِ. ويروى نقلاً عن الاستاذ ستانلي في كلامهِ عن الفتاة لورا بردغمان العمياء والبكماء الصماء "ان النظر والسمع بعيدان عن احلامها بعدهما عن عالم الظلمة والسكوت الذي هي فيهِ"

رابعاً. ان المولودين صمًّا لا يحلمون انهم يسمعون في نومهم وذلك محقق ايضاً بامتحانات صحيحة ومشاهدات لا تقبل الرد

ومن كل هذا اي من تحقق حلم الحيوانات ومن عدم حلم المولودين عمياً وصمًّا بما ينظر ويسمع يؤخذ ان الاحلام ظواهر خارجيَّة للفكر منشأُها تغيرات في دورة الدم وحالة الدماغ والمجموع العصبي وان التصوُّرات الحلميَّة عبارة عن مجموع شعورٍ واختبارٍ وافكارٍ وصورٍ ذاتيَّة مذخورة في الذهن ويؤَيد هذا إمكان تنويع الاحلام تحت شروط خارجيَّة. وليس هذا بخافٍ على احد اذ من المعلوم ان قوى المخيلة تنشط في الاحلام الى التصرف بالشعور الخارجي بدون مساعدة القوة الحاكمة وكلٌّ منا يعلم ان احوال اعضاء الهضم ووضع الرأس او قسم آخر من الجسد تنتج احلامًا

ويضاف الى هذا ان احلام الشيوخ ما لم يسبقها او يصحبها تهييج غير اعتيادي تكون غالبًا عن مناظر عرضت لهم في السنين السالفة مشابهة لاحاديثهم عنها حتى انهُ في نفس الوقت الذي تكون فيهِ القوى العقليَّة غاية في الانتظام والرجل الطاعن في السن يباشر الدرس والتامل في النهار تحت سلطة الارادة ملتذًّا بمجرى الحوادث تعرض لهُ في الليل — حين ينشط التخيل من عقالهِ — مناظر ايام الصبا والطفوليَّة بصور اكثر تحققاً لديهِ من حوادث ايامهِ الحاضرة وهذا طبق ما يعرف عن نواميس الذاكرة

ايضاح صفة الاحلام

لا يشعر من يحلم بالوقت ولا يقدر ان يحدد الزمان وهذا يتضح من ان الحواس وحركات الاعضاء الخارجيَّة التي يقاس بها الوقت تكون موقوفة عن العمل ويكون الفكر بكليتهِ مشغولاً بالخيالات ويظن ان حركة الفكر في الاحلام تكون اسرع منها في اليقظة فالاحلام اكثر عددًا واشكالاً من الافكار التي تعرض في اليقظة ولكن من الخطإ ان يظنَّ ان التصورات الحلميَّة اكثر عددًا من التصورات العارضة في الذهول اذ انهُ في مدة ذهول ساعة واحدة قد يعرض للانسان صور اكثر من ان يسعها مجلد اما ما يظهر من فقد الوجدان في الحلم اي عدم معرفة الانسان نفسهُ واستحالة الحال عليهِ فسببهُ تحوُّل

القوى المدركة الى الاشتغال بصورةٍ واحدة في وقت واحد فحلم الانسان بانهُ صانع قد يتغير في الحال فيرى نفسهُ قائد حربٍ بدون ان يشعر بادنى تضاربٍ او تباينٍ حتى انهُ لا يبعد ان يتصور ذاتهُ شخصين في وقت واحد

وبهذه الاعتبارات يفسر جلاء بعض الاحلام ووضوحها فعند ما يرى الانسان بيتهُ ملتهباً بالنار وعائلتهُ في خطر ينظر الى هذا المشهد الهائل بنوع مجرد عن رؤية شيء آخر غيرهُ كانهُ لا يبقى في دماغهِ غير صورتهِ وهكذا في الحلم اذ لا يرى غير صورة الشيء فلا بد انها تكون اوضح وأَجلى

وكثيرًا ما تتجلى للنائم حوادث معروفة عندهُ لكنها منسيَّة فقد حقق كثيرون انهم رأَوا في احلامهم امورًا كثيرة غير معلومة عندهم وبعد البحث وجدوا انهم كانوا يعلمونها ولكنهم نسوها . وقد تعرض للنائم رؤْية حوادث مرَّ عليها عشرون سنة او اكثر فيراجع فيها جملاً واقسام كلام واصطلاحات ونغمات اصوات في دقيقةٍ واحدة من حلمهِ. وحينما يحلم الانسان ويشعر بانهُ في حلم كما يحدث غالباً يكون مقترباً من اليقظة ولكنهُ ما دام غير مدرك الموضوع العارض لهُ في الحلم يكون في حالة تشبه حالة المستغرق في ذهول فيدرك انهُ ذاهل ويحقق ذلك لكنهُ لا يلبث حالاً ان يعود الى استغراقهِ في ما ينظرهُ ويشاهدهُ

واكثر الاعمال التي يرتاح الفكر الى الاشتغال بها اثناء الحلم هي نظم الاشعار وحل المسائل الرياضيَّة. قال الدكتور ابركرومبي ان الدكتور غريغوري اخبرهُ بان الافكار والعبارات التي خطرت لهُ في الاحلام كانت في غاية الاصابة حتى انهُ كثيرًا ما ذكرها في خطبهِ. وروى كوندورست انهُ طالما نام غير مكمل حل بعض المسائل العويصة ثم أَتم حلها في حلمهِ. ويحكى عن بنيامين فرنكلين ان الحوادث السياسيَّة التي كانت تقلقهُ وتشوّش ذهنهُ يعلن لهُ حلها في الاحلام

وقد يعرض لنا ذلك ونحن مستيقظون فانهُ كم من مرةٍ حينما نضطر ان ننتقل من عملٍ الى آخر ليس من مسائل الذاكرة فقط بل من أَدقّ التأَملات العقليَّة ونكون متبحرين في التفكُّر على قدر ما يسمح بهِ وجداننا يتفق انهُ يعرض لنا على الفور فكرٌ مقارنٌ لاول مسأَلة اشتغلنا بها وهو غاية في الجلاء والوضوح ولم نكن من قبل نتوقع الهداية اليهِ فنضطر ان نقيدهُ واذ انهُ لا يُركن الى الذاكرة نجد الاولى بنا ان ننقطع عن الانشغال بغيرهِ فلا نلبث أَن نرى الحقيقة تجلت لدينا كانها أُرسلت الينا من عالم الصدفة والاتفاق

وليس عجيباً أَن الانسان عند ما يكون متعباً وقد كلَّت قواهُ العقليَّة يجد لديهِ بعد

نومٍ كافٍ من الافكار ما يتكفل بحل ما تصعَّب عليهِ من شغل النهار . فالتصوُّر الحلمي الذي تقضى بهِ مسائل كهذه يكسبُها منظرًا سريًّا يتمشى عند حلها على مبدإٍ طبيعيٍّ في غاية القياسيَّة . فقد روى احد الثقات عن رجلين من بنسلفانيا في اميركا كانا يتحادثان في شأن مسأَلة رياضيَّة عويصة فاهتدى احدهما الى حلها بطريقة جبريَّة وقال الآخر بامكان حلها بطريقة حسابيَّة وبعد ان بذل جهدهُ في ذلك ولم يفتح عليهِ تركها واضطجع لينام وفي الصباح اخبر صديقهُ بانهُ بينما كان نائمًا ظهر لهُ استاذٌ اسكوتلندي كان معلمًا لهُ من قديم وقال لهُ قد اخجلني عجزك عن استخراج تلك المسأَلة التي يسهل حلها بالحساب وسأُريك الآن كيف يكون ذلك ثم قال انهُ فعل في الحال حسب اشارة ذلك الاستاذ ولما استيقظ في الصباح تصرَّف كما علمهُ معلمهُ في الحلم فحلها حلاًّ حسنًا

فقد كان هذا الحلم غريبًا جدًّا ولكن يسهل إيضاحهُ فان المسأَلة كانت عويصة وعسيرة الحلّ واذ كان الخجل قد أَخذ من هذا الرجل كل مأْخذ لعجزهِ عن حلها استغرق في نومٍ مزعج فخطر في بالهِ معلمهُ القديم وقواعدهُ الحسابيَّة وحينما حلم في نومهِ بهذهِ المسأَلة تصوَّر له حلها ولا اقرب من أَن خيال الاستاذ الذي علمهُ من قبل جُلَّ ما يعرفهُ من الحساب ولا سيما في المسائل الصعبة تراءى لهُ يشخّص لديهِ الخجل الذي استولى عليهِ حين أَعياهُ حلها وان التصوُّر أَعلمهُ بكل ذلك وعليهِ فعوضًا عن حسبان حلم كهذا أَمرًا فائق الطبيعة ينبغي بالاولى ان نعدهُ ليس فقط طبيعيًّا بل في غاية الموافقة لمجرى الحوادث العاديَّة

وللفكر في حالة اليقظة قوَّة على تخيل أَغرب الامور المضحكة. لنفرض ان رجلاً ينظر امامهُ صخرًا كبيرًا فيمكنهُ أَن يتصوَّر ان ذلك الصخر قد استحال الى ذهب ابريز ونقش عليهِ بحجارة من الماس انهُ يعطى جائزة لمن يحلُّ احجيَّة . واذ انهُ مستيقظ فهو قادرٌ على ادراك الصخرين بوضوحٍ الصخر الحقيقي وصورة الصخر الذهبي المنقوش بأَحرفٍ من الماس ويعلم ان الاول حقيقي والثاني وهمي فان كانت القوى التي بها يحقق ذاتيَّة الصخر متوقفة عن الحسّ والتي تصوَّر بها الذهب والماس الوهميين عاملة فمن المقرَّر انهُ يصدق بالصخر الذهبي وفي هذه الحالة ان كان مستيقظًا فهو معتوهٌ وان كان نائمًا فهو في حلمٍ وهكذا فان كان الحالم مشغولاً بتصوُّراتٍ تتراءى لهُ حقيقةً وانتبهت قواهُ التي بها يميز بين الاوهام والحقائق احاط في الحال علمًا بما هو فيهِ حتى ان ذلك التصوُّر وان بقي سائدًا يُصبح لديهِ وهمًا لا حقيقة لهُ . وهذا يأْتي مصداقًا لقول بعضهم في الاحلام :

« انها ليست سوى بنات الدماغ البطال . ونتائج الوهم والخيال »

(ستأتي البقيَّة)

مشاهد اوربا

١٦

معابد لندن

لا مشاحة في ان الامة الانكليزيَّة من اشد الامم الاوربيَّة تديناً واكثرها تصدُّقاً وأميلها الى نشر المذاهب التي تدين بها . وهي تجاهر بتدينها حتى تجد جدران الدار التي يجتمع فيها ارباب الحرف وهي المسماة بغيلد هول نسبة اليهم موسومة بالآيات الكتابيَّة التي تعزو الملك والقوة والقدرة الى الله وحدهُ . وباب مجتمع تجارها الذي هو عنوان غناها وعظمتها مرسوم فوقهُ بحروف كبيرة قول داود النبي « للرب الارض وملؤُها » اعترافاً منهم بانهم لا يملكون شيئاً من متاع الدنيا ولو كانوا اغنى اهلها وانما هم أُمناءُ عليهِ والمالك هو الله الذي اليهِ مرجع الامور . ويقال ان سفيراً من سفراء ملوك افريقية سأَل الملكة فكتوريا بامر مولاهُ عن سبب عظمتها فأَرتهُ نسخةً من التوراة وقالت قل لمولاك ان هذا الكتاب سبب عظمتي . وتصدُّق الانكليز مشهور حتى ان اهالي مدينة لندن وحدها يتصدقون كل سنة باكثر من خمسة ملايين من الجنيهات عدا الصدقات الخفيَّة التي لا يعلم مقدارها الاَّ الله

اما سعيهم في نشر الديانة المسيحيَّة فظاهرٌ من ان جمعيَّة واحدة من جمعيَّاتهم الدينيَّة توزع في السنة اكثر من اربعة ملايين نسخة من التوراة مطبوعة في نحو ثلثمئة لغة وتنفق على ذلك نحو مئتين وخمسين الف جنيه وقد وزَّعت اكثر من مئة وعشرين مليون نسخة منذ انشائها سنة ١٨٠٤ الى الآن

ومعلوم انهُ نشأَ في البلاد الانكليزيَّة أُناس كثيرون اشتهروا بالاعتزال والجحود كدارون وهكسلي وسبنسر ونحوهم حتى اذا ذُكر اسم دارون او غيرهِ من هولاء العلماء والفلاسفة قرَنهُ السامع بالكفر . لكن دارون هذا كان من اشد الناس اكراماً للمرسلين الذين يدعون الى الديانة ومن اكثرهم تصدُّقاً وعاش عمراً طويلاً ولم يستطع احد ان يذكر لهُ شائبة ادبيَّة ولما مات حمل نعشهُ اكبر امراء السلطنة وعلمائها ومشى في

جنازتهِ اكبر رؤساء الدين وصلوا عليهِ وأبنوهُ ودفنوهُ في اشهر كنيسة من كنائسهم في مدفن ملوكهم وبجانب هرشل الفلكي العظيم واسحق نيوتن نخر الامة الانكليزيَّة وفيلسوف الديانة المسيحيَّة . وهكسلي كلل الشعب مفرقةُ وهو يجادل رجال الدين ويناضلهم ولكنهم كلهم من اكبر الاساقفة الى اشهر امراء السلطنة الانكليزيَّة ووزرائها يعترفون لهُ بالفضل والنبل والاخلاص . وسبنسر يزعم خصومهُ انهُ ماديّ محض وعندنا انهُ لا يصحُّ ان يسمَّى ماديًّا الَّا اذا فصلنا بين الله والكون المادي وقلنا انهُ لا علاقة للواحد بالآخر . اما اذا قلنا ان الله خالق الكون وجهزهُ بالقوى الطبيعيَّة فسبنسر غير مادي وانما هو فيلسوف رأَى بعين بصيرتهِ كيفيَّة ارتقاء العقول والاخلاق والآداب فشرح ذلك في كتبهِ معتمدًا على الاستقراء ولم يدَّعِ ادراك ما لا يدرك . ولا نعلم ان واحدًا من هؤُلاء العلماء والفلاسفة وامثالهم عيبت سيرتهُ الادبيَّة كما عيبت سيرة ڤولتر وروسو ونحوهما من فلاسفة فرنسا

وغنيٌّ عن البيان ان بلادًا اشتهرت بالتدين هذا الاشتهار تكثر من المعابد ولاسيما في عاصمتها ولذلك تجد اكثر من الف واربع مئة معبد في مدينة لندن. واكبر هذه المعابد واعظمها كنيسة مار بولس فان طولها ٥٠٠ قدم وفيها قبة شاهقة ارتفاعها ٣٦٤ قدمًا فهي الثالثة بين المعابد المسيحيَّة ولا يفوقها الَّا كنيسة مار بطرس برومية وكنيسة ميلان الكبرى التي وصفتها في احدى رسائلي الماضية . وفي واجهة الكنيسة رواقان كبيران الواحد فوق الآخر في الاسفل منهما ١٢ عمودًا كورنثيًّا مزدوجًا ارتفاع كل منها خمسون قدمًا وفي الاعلى ثمانية اعمدة ارتفاع كل منها اربعون قدمًا وعلى جانبي الواجهة برجان عظيمان ارتفاع كل منهما ٢٢٢ قدمًا في احدهما اثنا عشر جرسًا تدقُّ معًا بنغم موسيقي وفي الآخر جرس كبير ثقلهُ ١٦ طنًّا وهو اكبر جرس في البلاد الانكليزيَّة! . وقد بنيت هذه الكنيسة بين سنة ١٦٧٥ وسنة ١٦٩٧ على خرائب كنيسة قديمة وحجرها ابيض صلب لكن الدخان سوَّدهُ كما سوَّد سائر مباني لندن فلا يظهر رونقهُ الَّا في اعالي الكنيسة حيث نزع السواد عنهُ حديثًا على ما يظهر. وفوق الباب وعلى اجنحة الكنيسة وشرفاتها تماثيل كبيرة . والكنيسة كلها متناسبة الاجزاء حسنة الهندسة والبناء غير ان الناظر اليها يأْسف لانها ليست في ساحة كبيرة او على رأْس اكمة لتراها العين جملة وتستجلي محاسنها

ولما دخلتها رأَيتها كبيرة الاروقة مرفوعة العماد مستديرة القباب تتجلى منها العظمة

والمهابة . ولم أرَ فيها صورًا كثيرة كما في سائر الكنائس التي رأيتها في ايطاليا وفرنسا ولكن فيها بدل الصور كثيرًا من التماثيل والانصاب وقد حسبتها في اول الامر تماثيل الشهداء والاولياء وعجبتُ من ذلك لان الطوائف البروتسطنتيَّة لا تقيم هذه التماثيل في كنائسها ثم امعنت النظر فيها فاذا اكثرها تماثيل قواد الحرب وامراء البحر كولنتون ومور وستورت وغوردون ونلسن ونبير وكلنوُد ونحوهم من ابطال الحروب ورجال العزائم. ولو لم يكن بينها تماثيل بعض العلماء والفضلاء وخدَمة الدين لقلت ان محبة الحرب والجلاد قد اخذت من الانكليز كل مأخذ حتى لم يروا فضلاً لغير ارباب السيوف والمدافع . لكنَّ تمثال هوَرد الذي وقف حياتهُ على اصلاح السجون وجنسن واضع اول كتاب في متن اللغة الانكليزيَّة وهلم المؤرخ المتفلسف في التاريخ وتماثيل الاساقفة وخدَمة الدين اضعفت هذا الوهم ولو لم تزلهُ من ذهني. ومهما يكن من ذلك فالكنيسة مقام لتذكار المجد والشهرة ولو بإغضاب الخصوم ففيها تابوت امير البحر نلسن وهو مصنوع من صاري البارجة الفرنسويَّة لورْيان التي اغرقها في حرب ابي قير . وفيها النعش الذي حملت عليهِ جثة ولنتون يوم دفنهِ وهو مصنوع من المدافع التي غنمها في حروبهِ

وفي الكنيسة محاريب ومنابر جميلة من المرمر المجزَّع ومجالس للمرتلين من ابدع ما صنعهُ الصنَّاع وارغن من اكبر الآلات الموسيقيَّة . وهي ليست مدفنًا للعظماء كالبنثيون بل كنيسة للعبادة تقام فيها الصلاة مرتين كل يوم من ايام الاسبوع واربعًا يوم الاحد

اما هيكل المجد ومقام الشهرة في مدينة لندن بل في البلاد الانكليزيَّة كلها فهو كنيسة وستْ منستر مدفن ملوك الانكليز وعظمائهم . وهي بناءٌ فخيم قديم العهد جدًّا بُني منذ ستمئة عام طولهُ ٥١٣ قدمًا وعرضهُ مئتا قدم وارتفاع ابراجهِ ٢٢٥ قدمًا ومن يطلع على اسماء الذين دُفنوا فيهِ او أُقيم لهم فيهِ انصاب وتماثيل كمن يطَّلع على اسماء العظماء الذين نشأوا في المملكة الانكليزيَّة من الملوك والامراء والقواد والاساقفة والفلاسفة والعلماء والشعراء والادباء والمخترعين والمصورين والنقَّاشين وكل من اشتهر ونفع البلاد بعلمهِ او بعملهِ رجالاً ونساءً. على انهُ ليس جامعًا مانعًا فبعض العظماء دُفنوا في غيرهِ ولم يُقَمْ لهم فيهِ تذكار وبعض الذين دُفنوا فيهِ ليسوا من العظمة في شيء ولم يبح لهم الدفن فيهِ الاَّ لانهم من ابناء الملوك او ذوي قرباهم. فالنسب مرعيٌّ حتى تحت الثرى

والمدافن والانصاب التي في هذا الهيكل تختلف كثيرًا من قباب كبيرة على عُمُد من الرخام والمرمر وتماثيل فخيمة محاطة بآلهة المجد والشهرة الى الواح بسيطة من الرخام

ليس عليها الَّا اسم الميت وتاريخ ولادتهِ ووفاتهِ . لكنَّ قيمة المرء ميتاً كقيمتهِ حيًّا لا تتوقف على اثوابهِ بل على من فيها . ولقد اجمعت العقول على ان خير الناس من نفع الناس ولذلك لم أَعجب لما رأَيت السيَّاح يمرون سراعاً امام مدافن الملوك والامراء ويقفون امام قبر دارون وهرشل ووط وجول ونحوهم من العلماء الذين رقَّوا العمران ونفعوا نوع الانسان

وقد دخلتُ هذا الهيكل من بابهِ الشمالي المسمى باب سليمان وطفتُ بجوانبهِ ساعتين استرقُ الخطى كمن يمشي في حلقة اجتمع فيها ملوك الارض وعظماؤُها او في مخدع نام فيهِ اعزُّ اصدقائهِ وخلاَّنهِ وجعلت انظر الى التماثيل والانصاب واقرأُ اسماء اصحابها وانا اردد قول ابن مناذر

لا تهابُ المنون شيئاً ولا تبـــقي على والدٍ ولا مولودِ
وارانا كالزرع يحصدنا الد هر فما بين قائم وحصيدِ

ثم التفتُ الى جدران الهيكل وعُمدهِ وكواهُ وما حوتهُ من النقش والابداع في صناعة البناء القوطي وما طرأَ عليها من التغيير والابدال مدة مئات من السنين فيزيدني الموقف رهبةً وازيد لهُ احتراماً

ولقد أَجاد الصنَّاع في نحت كثير من التماثيل المنصوبة في هذا المعبد كما ابدع الشعراء في ما كتبوهُ على بعضها. من ذلك ما كتبهُ الشاعر تنسن الشهير على تمثال سترادفرد رادكليف الذي كان سفيرًا للدولة البريطانيَّة لدى الدولة العليَّة وقد ترجمتهُ كما يأتي

توسَّد مقاماً فيهِ خيرُ رجالنا فقد فزتَ بالآمال فوزَ السوابقِ
وفي الهيكل الغربيِّ قد بت صامتاً وكنت لنا في الشرق افصح ناطقِ

وفي الاصل الانكليزي تورية بديعة لان معنى وست منستر الهيكل الغربي . وما كتبهُ الشاعر بوب على قبر الوزير كرغس وقد ترجمتهُ بما يأتي

رَجُلُ السياسةِ غير أَن شعارهُ صدقٌ وإِخلاصٌ وسرٌّ طابا
اقوالهُ ما أُخلِفَتْ وقضى ولمْ يُضِعِ الصديقَ ولا بغى الالقابا
هذا السريُّ وذي شمائلهُ التي فُجعتْ بهِ كانت لهُ احبابا

وقد توفي هذا الوزير قبل ان يناهز الثانية والثلاثين من عمرهِ ويقال ان باطنهُ لم يكن كظاهرهِ بل وُجد بعد وفاتهِ مشتركاً هو وابوهُ في رشوة لا تقلُّ عن ثلثمئة وثلاثين الف جنيه

هذا واكثر كنائس لندن لعبادة الخالق لا لتعظيم المخلوق. فتجد في الكنيسة منبرًا عاليًا يقف الواعظ عليهِ ووراءهُ مجالس المرتلين وارغن كبير يستعينون بهِ في الترتيل. وامامهُ مقاعد منضدة بعضها بجانب بعض على سطح مستوٍ او في خطوط متوازية او اقواس متراكزة وترى العبّاد جلوسًا عليها في اوقات العبادة رجالاً ونساءً خاشعين يسمعون تلاوة الكتاب او اقوال الواعظ او يشاركون المرتلين في الترتيل والتسبيح . وكثيرًا ما تُعرف الكنيسة باسم الواعظ الذي يعظ فيها لبلاغتهِ . وقد سمعت بعضهم فاذا هم على جانب عظيم من العلم وطلاقة اللسان ولكنهم اقلُّ تسامحًا مما ظننت قبلاً

وتبطل الاعمال كلها يوم الاحد وتقفل المخازن والحوانيت الَّا حيث يباع الطعام للآكلين . ويقلُّ مرور الناس والمركبات في الشوارع وتسكن الجلبة كثيرًا فيشعر الانسان كأنهُ انتقل الى مدينة أُخرى قليلة السكان او الى بلد صغير في ضواحي المدينة

١٧ المتحف البريطاني وقد نشرت رسالتهُ في الجزء الاول من هذه السنة

١٨

الرواق الوطني (ناشنَل غالري)

لولا اقبال الاوربيين على جمع المُثُل من كل الاشياء الطبيعيَّة والصناعيَّة وعرضها في معارضهم لافادة الجمهور لقلتُ انهم قد افرطوا في جمع الصور الخياليَّة وركبوا الشطط في المغالاة بها. على ان الشرقي لا يرى لهم عذرًا في انفاق الالوف المؤلفة على هذه الصور بعد ان فاضت بها معارضهم وبعضها لا مزيَّة لهُ سوى انهُ من اقلام مشاهير المصورين ولا سيما اذا كانت المعارض قد أُنشئت على نفقة الامة . فان اهل الثروة الواسعة لا يلامون اذا انفقوا من سعتهم على هذه الكماليَّات واما الحكومة التي هي قيِّمة الامة والمتصرفة باموالها فلا يحسن بها ان تجمع درهم الزارع والصانع لتبتاع صورة بالوف من الجنيهات. ولا نرى ردًّا على ذلك الَّا ان قيمة الصور والكتب ونحوها دائمة ثابتة فيُنتفَع بها دائمًا ولا يزول شيءٌ من نفعها ولا سيما اذا كان دخول معارضها مباحًا لكل واحد كما في اكثر معارض الانكليز فانها اضحت مدارس للجمهور ومسليًا لخواطرهم فيتقاطرون اليها افواجًا افواجًا كل يوم في اوقات عطلتهم بدل التردُّد على الحانات والملاهي التي يضيع فيها وقتهم ومالهم فلا يستفيدون منها شيئًا . فالمتحف البريطاني يتردَّد عليهِ في السنة نحو ست مئة الف نفس والرواق الوطني نحو ست مئة الف أُخرى ومتحف سوث

كنسنتن نحو مليون نفس. وقد بلغ عدد المترددين عليهِ في ثلاثين سنة اكثر من سبعة وعشرين مليونًا من النفوس وقصر البلور قد يبلغ المترددون عليهِ في اليوم الواحد عشرة آلاف نفس

وقد شرعت الحكومة الانكليزيَّة في انشاء الرواق الوطني سنة ١٨٢٤ لحفظ الصور الشهيرة وعرضها على الجمهور فانها اشترت حينئذٍ نحو ٣٥ صورة من رجل اسمهُ انغرستن بسبعة وخمسين الف جنيه ثم بنت لها هذه الدار بين سنة ١٨٣٢ وسنة ١٨٣٨ وانفقت عليها ٩٦ الفا من الجنيهات. واخذ عدد الصور يزيد بالهبة والابتياع فوهبها السر جورج بومون ١٦ صورة ثمينة والمستر كار ٣٥ صورة والمستر فرنون ١٥٧ صورة وترنر المصور ١٠٥ صور عدا صور الماء الكثيرة والمستر الس ٩٤ صورة. وقد بلغ عدد الصور التي اتصلت اليها بالهبة والوصيَّة حتى الآن نحو سبع مئة صورة وعدد الصور التي ابتاعتها نحو سبع مئة صورة اخرى. واثمن هذه الصور صورة العذراء تصوير رافائيل المصور الشهير ابتاعتها الحكومة سنة ١٨٨٥ بسبعين الف جنيه. ويتلوها ثلاث صور ابتاعتها سنة ١٨٩٠ بخمسة وخمسين الف جنيه دفعت الحكومة منها ٢٥ الف جنيه ودفع روشيلد عشرة آلاف جنيه والسر ادورد غينس عشرة آلاف جنيه أُخرى ومستر كوتس عشرة آلاف اخرى. ثم صورة الملك تشارلس الاول اشترتها الحكومة بسبعة عشر الف جنيه وصورة عائلة داريوس اشترتها باربعة عشر الف جنيه وصورة اخرى للعذراء اشترتها بتسعة آلاف جنيه

اما الصورة الاولى فقد صوَّرها رافائيل سنة ١٥٠٦ وعلوها نحو مترين وعرضها نحو متر ونصف وفيها صورة العذراء المباركة جالسة على عرش لابسة ثوبًا احمر ورداءً ازرق ويمناها على كتف الطفل ويسراها تشير الى كتاب على ركبتها . وهذه الصورة ليست احسن الصور التي صوَّرها رافائيل لكن لم تبع صورة اخرى حتى الآن باكثر مما بيعت بهِ. والصور الثلاث التي بلغ ثمنها خمسة وخمسين الف جنيه واحدة منها صورة السفراء وفيها رجل فاخر اللباس على صدرهِ قلادة وفي يمينهِ خنجر وامامهُ رجل آخر لابس طيلسانًا مبطنًا بالفراء وهناك كرة سمويَّة وآلات رياضيَّة وفلكيَّة. والثانية صورة امير من امراء البحر الاسبانيين شعرهُ اسود طويل وهو لابس ثوبًا من المخمل الاسود وممنطق بمنطقة حمراء وقد صورت سنة ١٦٣٩. والثالثة صورة رجل من امراء ايطاليا

وفي هذا الرواق كثير من الصور المعدودة من ابدع ما صورهُ المصورون من ذلك صورة العذراء للمصور تيشيان او تزيانو البندقي صورها سنة ١٥٣٣. وصورة باخس

(اله الخمر) واريادن الجميلة بنت مينوس ملك كريد وهي من تصوير تيشان ايضاً وقد قال فيها بعض واصفيها «انها من الصور التي اذا رآها احد لم يعد ينساها فان اتفاق لون الثياب البديع وشكلها المهفهف وكثافة الاظلال وتورُّد الابدان كل ذلك يجعل لون الصورة بهيًّا وهَّاجًا اما اريادن فانها تظهر بجمال عزَّ عن النظير. ولم تمثّل الطبيعة بألطف مما مثلت بهِ في كل جزء من اجزاء هذه الصورة ولا بأفخر ممَّا هي فيها». وصورة عائلة داريوس تصوير المصور باولو الفيروني الذي توفي سنة ١٥٨٨ وفيها صورة الاسكندر المكدوني وعائلة داريوس ملك الفرس جاثية امامهُ تطلب ان تعامَل بالرحمة وذلك بعد ما تغلب الاسكندر على داريوس وقتلهُ سنة ٢٣٣ قبل المسيح. ومنها صورة تعليم عطارد لاله الحب في حضرة الزهرة والزهرة واقفة على اليسار عارية وعطارد على اليمين وبيدهِ درج يقرأ فيهِ اله الحب وهي من تصوير كرّجيو الذي توفي سنة ١٥٣٤. وقد قال رَسكن ان هذه الصورة وصورة باخس المذكورة آنفًا اجمل الصور التي في الرواق الوطني

وقد يظهر ممَّا تقدم ان الصور الجميلة الثمينة انما هي صور المصورين الاقدمين وان المحدثين لم يبلغوا شأوَ المتقدمين في صناعة التصوير. وليس الامر كذلك لان صور بعض المحدثين معدودة من الطبقة الاولى ايضاً ولكن صور المصور لا تصير ثمينة جدًّا الَّا اذا ندرت ولم تعد تعرض للمبيع. فالصورة من صور ترنر الذي توفي سنة ١٨٥١ تباع الآن بالفي جنيه او اكثر وقد بيعت عشر صور من صورهِ سنة ١٨٦٣ بسبعة عشر الفاً و٢٦١ جنيهاً ولا يبعد انها تساوي الآن مضاعف ذلك مع ان ثمنها الاصلي ثلاثة آلاف وسبع مئة جنيه. وبيع تلك السنة سبع صور من تصوير المصور روبرتس باربعة آلاف و٣٧٣ جنيهاً وكان المصور قد باعها في حياتهِ بنحو الف جنيه بين سنة ١٨٤ و١٨٥٠ فزاد ثمنها اكثر من ثلاثة اضعاف في نحو ١٥ سنة

الَّا ان صناعة التصوير لم تعد رائجة الآن كما كانت رائجة قبلاً على ما يظهر لكثرة المصورين وقلة الراغبين في ابتياع الصور الحديثة اذا كانت ثمينة. وقد شاهدتُ في قصر البلور مئات من الصور معروضة للمبيع وثمن الصورة منها من خمس مئة جنيه الى خمسة جنيهات او اقل وبعضها عرض على لجنة المصورين ونال مصوروهُ نشانًا لاجلهِ لكن لم يتقدم احد لابتياعها وسمعت المصورين يشكون من كساد بضاعتهم ويرددون الشكوى

هذا وليس في الرواق الوطني صور تاريخيَّة كبيرة كما في قصر فرساليا ولكن هذه الصور محفوظة في معرض آخر وكذلك صور مشاهير الانكليز من ملوكهم وامرائهم وعظمائهم

فانها محفوظة في رواق خاص بها . ولا يخلو معرض من معارضهم من مجموع كبير من الصور كما سيجيء

وامام هذا الرواق ساحة ترافلغار الشهيرة وقد سميت بذلك تذكارًا للورد نلسن امير البحر الذي قُتل في واقعة ترافلغار (باسبانيا) سنة ١٨٠٥ بعد ان تغلب على اسطول فرنسا واسطول اسبانيا معًا وتعتبرهذه الواقعة اعتبارًا عظيمًا عند الانكليز لانها احبطت مساعي بونابرت الذي كان قد حشد الجنود ليغزو بها بلاد الانكليز . وقد نصبوا لنلسن في هذه الساحة عمودًا عظيمًا علوهُ ١٤٥ قدمًا في شكل الاعمدة الكورنثيَّة التي برومية في هيكل المريخ اله الحرب ونصبوا عليهِ تمثالاً لهُ طولهُ ١٤ قدمًا . وقد حسبت العمود حجرًا واحدًا كعمود السواري بالاسكندرية فلما دنوت منهُ وجدتهُ من قطع كثيرة من المرمر فزال بعض عظمتهِ من عينيَّ. وعلى قاعدة العمود نقوش في البرنز المسبوك من المدافع الفرنسويَّة التي غنمها نلسن تمثّل حرب ابي قير وكوبنهاغن وترافلغار وهي مواقع نلسن الشهيرة. وهناك العبارة التي قالها نلسن وقت ضرب كوبنهاغن وهي « ان انكلترا تنتظر من كل رجل ان يقوم بالواجب عليهِ » . وحول العمود اربعة اسود من البرنز من اكبر ما رأيتهُ من تماثيل الاسود حتى الآن. وقد بلغت نفقة هذا النصب خمسة واربعين الف جنيه. ولا لوم على الامة اذا اقامت الانصاب لرجالها لكنَّ تخليد ذكرهم بما تشمّ منهُ رائحة الشماتة بالخصوم كسبك الانصاب من مدافعهم امرٌ صغير يجب ان تترفَّع عنهُ الامم المتصفة بالرزانة والوقار واعتبار الجوهر دون العرض

وفي هذه الساحة تمثال لغوردون باشا قتيل الخرطوم وتمثال للسر هنري هفلك الذي انقذ مدينة لكنو ببلاد الهند وتحتهُ هذه العبارة « ايها الجنود ان بلادكم لا تنسى تعبكم وحرمانكم وآلامكم وشجاعتكم » وهناك تمثال للملك جورج الرابع وتمثال للسر تشارلس نبيير وفسقيتان كبيرتان يتدفق الماء منهما في حياض وسيعة. والساحة كلها مرصوفة بالحجر وامامها منازل فخيمة حديثة البناء كثيرة الزخرفة لكن لا انتساق بينها ولا بهجة في منظرها وليس فيها شيء يحاكي منظر ساحة اللوفر في باريس وقد بلغني ان كتَّاب الانكليز انتبهوا الى ذلك في هذا الوقت فاشار بعضهم بزخرفة الرواق الوطني مما يلي الساحة وبزخرفة الانصاب التي فيها وسائر المباني التي حولها ولا يبعد ان يعمل برأيهِ لان الانكليز قد عقدوا النيَّة على اصلاح عاصمتهم وتزيينها بكل ما تصل اليهِ مقدرتهم

* * *

الطعام النباتي

يقول الباحثون في اخلاق الناس وشؤُون الحضارة ان الشعوب التي يكثر اللحم في غذائها كالشعب الانكليزي قد رقيَت مراقي الفلاح وتسلَّطت على غيرها . والشعوب التي يقلُّ اللحم في غذائها او تقتصر على الطعام النباتي كالشعب الهندي ضعفت عزائمها وتولَّاها الذل والهوان . الَّا ان الاوربيين الذين وسَّعوا نطاق هذه المباحث غير مجمعين على ان اكل اللحم لازم على كل حال بل منهم فريق يذهب الى ان الطعام النباتي وكل مالا يقتضي قتل الحيوان كالبيض واللبن خير من الطعام الحيواني . ومن نصراء هذا الفريق السيدة باجت (Lady Welb. Paget) وقد كتبت الآن فصلاً في هذا الموضوع قالت فيهِ انها كانت من نعومة اظفارها تكرهُ اكل اللحم وتستقبح رؤْية المسالخ ثم صارت تحنُّ على الحيوانات التي تُذبح بلا اثم ولا حرج طعاماً للانسان ولاسيما لِما تقاسيهِ من العذاب في نقلها الى المسالخ وذبحها فيها الَّا ان ذلك لم يحملها على الامتناع عن اكل اللحم والاقتصار على الاطعمة النباتيَّة

ومنذ سنين قليلة رأَت احد الاساتذة الجرمانيين وسمعتهُ يخطب في موضوع تاريخي وكان قوي العارضة في الخطابة يخرج الكلام من فيهِ كالدر النضيد فيختلب الالباب ببلاغتهِ ثم علمت من الحديث معهُ انهُ لا يأْكل اللحم بل يقتصر في طعامهِ على المآكل النباتيَّة . وقصَّ عليها كيف اقتنع بترك اللحم فقال انهُ مرض مرضاً شديدًا واشرف على الموت حتى لم يعد احدٌ من الاطباء يرجوهُ . وجاءهُ طبيب ادَّعى انهُ يستطيع شفاءهُ فابعد عنهُ جميع الامراق والمآكل الحيوانيَّة التي كان يغذَّى بها واطعمهُ بدلاً منها فاكهة ناضجة لا غير وقليلاً من الخبز فشفي وتعافى وعزم من ذلك الوقت على الاكتفاء بالمآكل النباتيَّة ولا سيما لانهُ وجد عقلهُ يزيد مضاءً اذا اقتصر عليها . واقتدت بهِ زوجتهُ وبناتهُ واصهارهُ وخدَّامهُ . فلما سمعت هذه السيدة منهُ ذلك شعرت من نفسها انهُ مصيبٌ في ما يقول وودَّت ان تقتفي اثرهُ فبعث اليها ببعض الكتب الجرمانيَّة في هذا الموضوع فوجدت فيها من الفكاهة والفائدة ما لم تجدهُ في كتب أُخرى وعلمت منها ان المقتصرين على الاطعمة النباتيَّة لا يبيحون شرب الدواء في علاج الامراض بل يعالجونها جميعها بالطعام والرياضة والاستحمام

وفي بلاد جرمانيا وبلاد النمسا كثيرون من الاطباء الذين لا يعالجون بالعقاقير

الطبيَّة بل بتنويع الطعام وبالرياضة والاستحمام فيقبل الفقراء عليهم لان علاجهم رخيص او لا ثمن لهُ. وفيها كثير من الكتب التي تصف كيفيَّة طبخ الاطعمة النباتيَّة فضلاً عن الكتب الطبيَّة والصحيَّة التي تثبت بالادلة الكثيرة ان الاقتصار على الطعام النباتي خير وابقى الاَّ ان هذا كلهُ لم يسهِّل على السيدة باجت ترك اللحوم والاقتصار على المآكل النباتيَّة لان ذلك يدعوها الى الانفراد بالمعيشة . ومنذ عامين قرأَت بعض الجرائد ورأَت فيها وصف نقل المواشي الى المذابح وما يحلُّ بها من العذاب في الطريق فقامت في نفسها كراهة شديدة لاكل اللحم الذي لا يُنال الاَّ بعد تعذيب الحيوان الابكم . وكانت قد رأَت شيئاً من ذلك في مدينة رومية حيث يؤْتى بالثيران الى المسالخ ويضرب الثور منها ثلاثين ضربة على رأْسهِ قبلما يقع على الارض صريعاً. والله يعلم ما يذوق من الالم والضربات تتوالى على رأْسهِ. وزد على ذلك ان اصحاب المواشي يدفعون عليها رسم " الدخوليَّة " بحسب ثقلها فيعطشونها اياماً قبل دخولها المدينة لكي يخف وزنها ويقل الرسم الذي يدفعونهُ عليها. هذا بعد ان تكون قد سافرت اياماً في سكك الحديد من غير ماء. وقد حاولت جمعيَّة حماية الحيوان ان تقنع خدَّام سكة الحديد بان يسقوا المواشي في السفر واعطتهم آنية لذلك فردوا اليها الآنية بعد سنين ولم يستعملوها قط

وليس نقل المواشي بحرًا اقل ايلاماً لها من نقلها برًّا ففي سنة ١٨٧٩ ورد على البلاد الانكليزيَّة ٢٥١٨٥ ثورًا و٧٣٩١٣ خروفاً من بلاد كندا باميركا فمات منها في اثناء الطريق ١٧٥ ثورًا و ١٨٤٩ خروفاً وورد عليها ايضاً من الولايات المتحدة الاميركيَّة تلك السنة ٧٦١١٧ ثورًا و ١١٩٣٥٠ خروفاً فمات منها في اثناء الطريق ٣٣٦١ ثورًا و٦٣٠٠ خروف. ومعلوم ان الثيران والخرفان التي وصلت حيَّة اصابها ما اصاب غيرها من سوء المعاملة ولو لم تمت مثلها ومن ثم يتضح كيف ان لحم الحيوانات التي تجلب من مكان بعيد لا يكون صالحاً للغذاء والصحة

فلهذه الاسباب ولاعتبارات اخرى ادبيَّة انقطعت هذه السيدة الى الاطعمة النباتيَّة فانحرفت صحتها وخارت قواها حتى عجزت عن الوقوف على رجليها ورآها الطبيب على هذه الحالة فأَوجب عليها العود الى اكل اللحم فعادت اليهِ وكان الفصل شتاء فلما اقبل الربيع بالاشجار والفاكهة والبقول المختلفة عادت الى الاطعمة النباتيَّة تدريجًا لا دفعة واحدة فاعتادها جسمها وعادت اليها عافيتها

وقد اطنبت بمدح الطعام النباتي وعددت لهُ كثيرًا من المنافع وقالت انهُ يشفي من

ادواء كثيرة لا تنجع فيها العقاقير الطبيَّة ولا سيما ادواء القلب ونسبت ذلك الى ان القلب يستريح بالاطعمة النباتيَّة ويتعب بالاطعمة الحيوانيَّة ولذلك تجد ان قلب آكل النبات يضرب ٥٨ ضربة في الدقيقة وقلب آكل اللحم يضرب ٧٢ ضربة في الدقيقة على التعديل. وآكلو النبات بيض الاسنان اقوياء الابدان تبقى عليهم ملامح الشباب ولو بلغوا سن الشيخوخة وهم اقدر على المشي والتصعيد في الجبال الشامخة من آكلي اللحم وليس ذلك بغريب لان كل الحيوانات التي تحمل الاثقال وتقضي اشق الاعمال كالخيل والبقر والجمال والبغال تاكل النبات ولا تاكل سواهُ . انتهى

هذا وقد أُنشئت جمعيَّة في البلاد الانكليزيَّة سنة ١٨٤٧ للامتناع عن اكل اللحم ولم يطل الامر حتى اختلف اعضاؤُها في ما اذا كان يحلُّ لهم اكل البيض واللبن والسمك وانقسموا الى اقسام لكنهم متفقون في الامتناع عن اكل اللحم ولهم على وجوب ذلك عشرة ادلة وهي

اولاً. انهُ يظهر فسيولوجيًّا ان الانسان من الحيوانات آكلة الاثمار والحبوب لا من الحيوانات المفترسة ولا من آكلات العشب ولا من الحيوانات التي تاكل اللحم والنبات معاً. ويعترَض عليهم بوجود الانياب في افواه الناس وبان امعاءهم متوسطة في طولها بين امعاء المجترَّات وامعاء الضواري دلالة على انهُ يجب ان يغتذوا بطعام الفريقين. الَّا انهم يجيبون على ذلك بقولهم ان الناب موجودة في فم القرود وهي تاكل الاثمار لا اللحوم وان توسط طول معى الانسان يدل على انهُ ليس معدًّا لاكل اللحم كالضواري ولا لاكل العشب كالمجترات لان اكل اللحوم يقتضي ان يكون المعى قصيرًا لكي تخرج منهُ سريعاً قبلما تفسد واكل الاعشاب يقتضي ان يكون المعى طويلاً حتى تطول اقامتها فيهِ فتهضم جيدًا. اي ان توسط طول معى الانسان ليس دليلاً على انهُ من آكلات النباتات واللحوم معاً بل على انهُ ليس من آكلات العشب ولا من آكلات اللحوم بل من آكلات الاثمار والحبوب

ثانياً. ان الانسان يختلف عن آكلات اللحم وعن آكلات العشب في كيفيَّة اسنانهِ وسقوطها وهذا الاختلاف ثابت يظهر من حين يكون جنيناً

ثالثاً. ان الكيمياء تثبت ان كل العناصر اللازمة للغذاء موجودة في الطعام النباتي المناسب. ويعترض على ذلك ان مقدار الطعام النباتي يجب ان يكون كثيرًا لكي يغتذي الجسم منهُ بما يكفيهِ من الغذاء وان اللحم غذاءٌ اعدَّهُ حيوان آخر من الاطعمة النباتيَّة فلا يقتضي الاغتذاء بهِ جهدًا قدر ما يقتضي الاغتذاء بتلك الاطعمة النباتيَّة. لكن اصحاب

الطعام النباتي يجيبون عن ذلك بقولهم انهُ ليس من الضروري ان يكون مقدار الاطعمة النباتيَّة كبيرًا فانهُ اذا اقتصر الانسان على اللحم لزمهُ كل يوم ١١٥٢ درهمًا لكي يأخذ جسمهُ منها ما يكفيهِ من الكربون واذا اكل الخبز وحدهُ لزمهُ كل يوم ٧٦٨ درهمًا لكي يأخذ جسمهُ منها ما يكفيهِ من الغذاء النيتروجيني. واذا اكل اللحم والخبز معًا لزمهُ ٤١٤ درهمًا من الخبز و٨٩ درهمًا من اللحم واما اذا اقتصر على المآكل النباتية كفاهُ ١١٤ درهمًا من العدس و٣٠٠ درهم من الخبز او ٢٨٨ درهمًا من اللوز والزبيب اي لو اقتصر على اللحم وحدهُ للزمهُ ١١٥٢ درهمًا ولو اقتصر على الخبز وحدهُ للزمهُ ٧٦٨ درهمًا ولو اقتصر على الخبز واللحم للزمهُ ٥٠٣ دراهم ولو اقتصر على الخبز والعدس لكفاهُ ٤١٤ درهمًا ولو اقتصر على اللوز والزبيب لكفاهُ ٢٨٨ درهمًا. ويقولون ايضًا ان الحويصلات المؤلف منها لحم الحيوان لا تبقى على شكلها حينما تدخل بنية الانسان بل تهضم وتصير كيلوسًا قبلما يمتصها الجسم ليغتذي بها وهذا شأن الاطعمة النباتيَّة ايضًا. وبين اللحوم اختلاف في سرعة هضمها اكثر ممَّا بين اللحوم والاطعمة النباتيَّة فلحم الخنزير النيء يهضم في ثلاث ساعات والمطبوخ في خمس ساعات وربع ساعة والفول يهضم في ثلاث ساعات ونصف ولحم البقر النيء يهضم في ساعتين والمسلوق في ساعتين وثلاثة ارباع الساعة والمقلو في اربع ساعات والارز المسلوق يهضم في ساعة والخبز في ثلاث ساعات ونصف ساعة

رابعًا. ان اللحم قلما يخلو من جراثيم الامراض التي تنتقل الى آكليهِ وهم لا يدرون

خامسًا. ان الطبع المهذَّب ينفر من قتل الحيوان ومقاومة هذا الطبع تأول الى انحطاط النوع او الى انحطاط الذين عملهم قتل الحيوانات وهؤلاء تشرس طباعهم ويسهل عليهم قتل الناس ايضًا فيكثر منهم الجناة

سادسًا. ان الطعام النباتي ارخص ثمنًا فان ما يساوي غرشًا من الدقيق يكفي لتوليد قوَّة ترفع مئة رطل (ليبرة) عشرة آلاف قدم ولا تتولد هذه القوة الَّا بما يساوي غرشًا ونصفًا من الدهن او بما يساوي خمسة عشر غرشًا من اللحم الهبر

سابعًا. ان المقتصرين على المآكل النباتيَّة والذين يقللون اكل اللحم كالعرب والهنود اقوياء الابدان جدًّا. والقرود التي تقتصر على اكل الاثمار اقوى القرود بنية

ثامنًا. ان المواشي التي تكفي الانسان الواحد اذا اقتصر على اكل لحمها تحتاج الى اثني عشر فدانًا من الارض ترعى فيها وهذه الارض اذا زُرعت حنطةً كفت ثلاثة وعشرين رجلاً واذا زرعت قطاني واثمارًا وخضرًا كفت عددًا اكثر من الناس

ويعترض على ذلك بما يلي اولاً ان القول بعدم لزوم اللحم في الطعام قول لا دليل عليهِ . ثانياً انهُ اذا لم تقتل الحيوانات امتلأَت الارض بها . ثالثاً ان تربية الانسان للحيوانات وذبحها لطعامهِ ليس اشد قسوةً من تركها تسعى في طلب الرزق وتموت جوعاً او تكون عرضة لافتراس الضواري وبان الذين لا يأكلون اللحم اذا اخذوا يأكلونهُ زادت صحتهم وقوتهم وان الارض التي ترعى فيها المواشي لا تصلح للزراعة

وقد كثر عدد المنقطعين عن اكل اللحم في كل مدن اوربا لكنهم لم يزالوا فئة قليلة ولا نظن انهم يفلحون لان القرَم متمكن من طبيعة الانسان وهيهات ان يزول الاَّ بعد قرون كثيرة

* * *

مستقبل الانسان

(تابع ما قبلهُ)

تركنا اوميغار وحواء ينظران الى المشتري حينما اسلمت ام حواء الروح ولم يبقَ على وجه البسيطة من نوع الانسان غير هذا الفتى والفتاة وما في قلبيهما من لظى الحب والغرام. فاقاما في ذلك القصر يغتذيان بآلات الغذاء كما كان يغتذي اسلافهما بلا تعب ولا نصب لكن لم يطل المطال حتى وقف الماء الذي في باطن الارض عن الجريان ولم يعد ينتفع بآلات الغذاء ونفد الغذاء من الهواء ايضاً لكنهما لم ييأسا من الحياة ولا توقعا الممات كما كانا يتوقعانهِ قبل ان ارتبطا بربط المحبة وودَّ كلٌّ منهما ان يطير برفيقهِ الى المشتري الذي رأياهُ يتألق ببهاءٍ امام اعينهما

وظن اوميغار انهُ لم يزل في الارض بقعة فيها شيءٌ من الماء فجمع ما بقي فيهِ من الرمق وعزم ان يسير في طلب الماء وكانت الآلة الكهربائيَّة الهوائيَّة لم تزل في نظامها فجلس فيها هو وحواء واطلقا لها العنان فمرَّا مرَّ النسيم فوق مدن الارض المنتشرة خرائبها على خط الاستواء ورأيا آثار عظمتها السالفة ولكنهما لم يريا حولها نباتاً ولا ماءً ولا شيئاً فيهِ حياة سوى نوع من الدب طويل الشعر كان يمشي على الجليد يفتش في نخاريب الصخور عما بقي فيها من فضلات النبات وانواع قليلة من طيور البحر تقطع من جهة الى اخرى ساعية في طلب رزقها

ثم خيم عليهما الليل وهب النسيم من الاقطار الجنوبيَّة حاملاً شيئاً من الحرارة فمرَّا

فوق افريقية واذا بها بحر من الجليد. وتعطلت آلات المركبة الهوائيَّة حينئذٍ فاضطرَّا ان يهبطا بها الى سطح الارض واذا هما ببناء قديم مربع الزوايا هرمي الشكل ولما قربا منهُ وجدا انهُ هرم مصر الكبير وكان قد غار في قلب البحر هو وكل وادي النيل وبلاد النوبة والحبشة ثم شخصت الارض ثانية فارتفع من قاع البحر وبنيت حولهُ مدينة عظيمة اينعت فيها الحضارة عصرًا طويلاً ثم خربت كما خربت بقيَّة البلدان ولم يبقَ غيرهُ على وجه البسيطة من كل مباني الناس القديمة

ولما رأَت حواء الهرم قالت لقد قضي علينا ان نموت فهلمَّ بنا ننزل في هذا المكان ونموت فيهِ بسلام فنزلا على احدى زواياهُ وكلٌّ منهما يضمُّ الآخر الى صدرهِ خوفًا من البرد الشديد الذي كاد يهرأُهما وقالت حواء لقد قضي الامر وحانت الساعة ولما قالت ذلك سمعا هاتفًا يناديهما بصوت ضعيف كأَنهُ حفيف اوراق الشجر فالتفتا اليهِ واذا هما بخيال انسان يدنو منهما وكأَنهُ طائر في الهواء لا جارٍ على الارض ثم وقف امامهما وخاطبهما قائلاً

"لا تخافا ولا تضطربا فانكما لن تموتا ولم يمت احد قط بل هذه الدنيا متصلة بالاخرى وتلك باقية ابد الدهر. انا خوفو ملك مصر حكمت هذه البلاد في الايام الغابرة ثم كفَّرت عن ذنوبي بتقمصي في مظاهر كثيرة ولما حقَّ لي الخلود عشتُ اولاً في السيَّار نبتون ثم في زحل والمريخ وفي عوالم اخرى لا تعرفانها . ومسكني الآن في المشتري ولم يكن المشتري صالحًا للسكنى لما كان نوع الانسان في عظمتهِ السالفة بل كان سطحهُ آخذًا في الاستعداد لسكنى الناس وهو وطنهم الآن. والعوالم يخلف بعضها بعضًا في الزمان كما يخلف بعضها بعضًا في المكان وكل ما في الكون خالد ومن الله المبدأُ واليهِ المعاد فثقا بي واتبعاني"

وفيما كان فرعون يتكلم شعر اوميفار وحواء كأَن سائلاً روحيًّا ملأَ نفسيهما وسعادة ابديَّة جرت في عروقهما وشعرا بسرور لم يشعرا بمثلهِ من قبل وكان المشتري مشرقًا فوقهما بمجدهِ وبهائهِ فنظرا اليهِ نظر الهيام واغمضا اجفانهما

وارتفع الخيال نحو السماء ومعهُ لهيبان متلألئان متصلان احدهما بالآخر

تذييل وتفصيل

ختم المسيو فلامريون روايتهُ البديعة بتذييل فصَّل فيهِ كثيرًا من الحقائق الطبيعيَّة والفلكيَّة فاقتطفنا منهُ ما يأتي اتمامًا للفائدة . قال ما محصلهُ :

ماتت الارض وسائر السيَّارات وانطفأ نور الشمس لكن النجوم بقيت مشرقة شموساً وعوالم

وما الزمان سوى امر نسبي وهو في كل عالم بالنسبة الى حركتهِ وشعور سكانهِ . فسنةُ الارض غير سنة السيَّار نبتون لان هذه اطول من الاولى مئة واربعة وستين ضعفاً ولكنها ليست اطول منها بالنسبة الى الابديَّة وليس في الفضاء الخالي من العوالم زمان ولا سنون اي ان الزمان متوقف على الحركات المتوالية وحيث لا حركات تتوالى لا وقت ولا زمان

وخربت الارض والمريخ والزهرة والمشتري وزحل واورانوس ونبتون وامست الشمس وسيَّاراتها كرات مظلمة لا ترى بالعين لكنها ظلت تدور في الفضاء ولو كانت خاوية خالية من اثر الحياة

وقد كان العالم موجودًا قبل ان تكونت الارض وكانت الشموس تدور في مداراتها وفيها من الخلائق ما لا يحصى ولا يعدُّ وظلت كذلك ملايين كثيرة من السنين وستظل حيَّة ملايين لا تحصى وليس في هذا الكون سوى الماضي والمستقبل واما الحاضر فكلا شيء

واذا راجعنا تاريخ الارض نفسها قبل ان ظهر عليها نوع الانسان رأَيناها نجماً ساطع الضياء كزحل والمشتري ثم تقلبت عليها الشؤُون الى ان ظهر عليها الانسان ثم مرَّت عليها القرون كما تقدم فزال منها الماء وامست قفارًا شاسعة كقفار القمر وبقيت فيها قوة كافية لدورانها حول الشمس. ولو أُزيلت منها هذه القوة دفعة واحدة لوقفت عن السير واتجهت نحو الشمس وسارت اليها في خط مستقيم فبلغتها في خمسة وستين يوماً وامتزجت مادتها بمادة الشمس ولو زالت قوتها بالتدريج لبقيت تدور حول الشمس في خط لولبي وزاد دنوُّها من الشمس رويدًا رويدًا الى ان تبتلعها

هذا تاريخ الارض من مبدإِها الى معادها وما هو الَّا لحظة بالنسبة الى الابديَّة . وبقي المشتري وزحل غاصين بالاحياء بعد خراب الارض ولكنهما شاخا بعدئذٍ كما شاخت وتولَّاهما الخراب كما تولَّاها

ولو طال عمر الارض كما طال عمر زحل لبادت الاحياء منها من مجرَّد نفاد الحرارة من الشمس فان لحرارة الشمس مصدرين الاول تقلُّص السديم الذي تكوَّنت الشمس منهُ والثاني وقوع النيازك عليها اما الاول اي تقلص السديم فيُعلَم بالحساب ان حرارتهُ تزيد على الحرارة التي تنبعث الآن من الشمس سنويًّا ثمانية عشر مليون ضعف على فرض ان

هذا السديم كان باردًا قبلما اخذ يتقلص. ولا دليل على انهُ كان حينئذٍ باردًا وعليهِ فحرارة الشمس الناتجة من تقلص السديم كافية لان تدوم اكثر من ثمانية عشر مليون سنة من سني الارض . والارض لا تنال من حرارة الشمس الصادرة منها سوى جزء من خمس مئة مليون جزء . وهذا الجزء الصغير كافٍ لإحياء كل ما على الارض من الاحياء. وجملة ما يصل الى السيَّارات كلها من نور الشمس وحرارتها جزء من سبعة وستين مليون جزء

والتقلص المشار اليهِ آنفًا لا يقتضي ان يكون عظيمًا لبقاء حرارة الشمس على معدل واحد بل يكفي ان يتقلص قطرها سبعة وسبعين مترًا كل سنة من سني الارض اي كيلومترًا واحدًا كل ثلاث عشرة سنة. ومهما برد جسمها بالتقلص فالحرارة الصادرة بسببهِ تزيد على البرد. وعليهِ فلو لم يكن لحرارة الشمس غير هذا المصدر لبقيت على حالها عشرة ملايين سنة اخرى لكن هناك مصدرًا آخر للحرارة وهو النيازك الساقطة عليها من الفضاء فانهُ يسقط على سطح الارض كل سنة ستة واربعون مليون نيزك. ولا بد من ان يسقط اكثر من ذلك كثيرًا على الشمس لان جاذبيتها اشد من جاذبيَّة الارض ولو كانت النيازك التي تسقط على الشمس سنويًا قدر جزء من مئةٍ من جرم الارض لكفت وحدها لبقاء حرارة الشمس على حالها لا من احتراق هذه النيازك بل من استحالة حركتها السريعة الى حرارة لان الاحتراق نفسهُ لا يكفي لذلك بل لو احترقت الشمس نفسها ما دامت حرارتها سوى ستة آلاف سنة

ولو سقطت الارض على الشمس لسدَّت مسدَّ حرارة الشمس مدة خمس وتسعين سنة ولو سقطت عليها الزهرة لسدَّت مسدَّ حرارتها اربعًا وثمانين سنة ولو سقط عطارد لسدَّ مسدَّ حرارتها سبع سنين ولو سقط المريخ لسدَّ مسد حرارتها ثلاث عشرة سنة ولو سقط المشتري لسد مسد حرارتها ٣٢٢٥٤ سنة ولو سقط زحل لسدَّ مسد حرارتها ٩٦٥٢ سنة ولو سقطت السيارات كلها على الشمس دفعةً واحدة لسدَّت مسد حرارتها ٤٦ الف سنة . ولذلك فسقوط النيازك على الشمس يطيل حياتها والمرجح انها لا تنطفئ قبل عشرين مليون سنة ان لم تطل هذه المدة باسباب أُخرى تزيد حرارة الشمس . وعلى كلٍ فهي آخر حيٍ بين اعضاء النظام الشمسي ثم تدول دولتها بعد ان يزول نورها الساطع ويجمد سطحها وتصبح موطنًا للاحياء الذين يستمدون النور مما حولها من الضياء الكهربائي ويتولاَّها الخراب كما تولى غيرها من كواكب السماء ثم يزول اسمها واسماؤهن من سفر

الوجود ويقتفين خطوات غيرهنَّ من الشموس اللواتي زلن قبلهنَّ ويبقى الكون على ما كان عليهِ بلا زيادة ولا نقصان

ويستدل من العلوم الرياضيَّة على انهُ ليس في النظام الشمسي الآن من القوَّة سوى جزء من اربعة وخمسين جزءًا من القوة التي كانت فيهِ اولاً لما كان سديمًا والقوة الباقية تفوق بمقدارها العظيم كل تصور ولكنها ستزول ايضًا وتتم الموازنة بين كل اجزاء الهيولى لا لأن القوة تتلاشى من الكون بل لان الشعور بها يزول لان هذا الشعور متوقف على وجود التفاوت بين جسم وآخر فمتى توازنت القوة في جميع اجزاء الهيولى زال الشعور بها فصارت كالعدم. هذا اذا كانت علومنا الطبيعيَّة والرياضيَّة صحيحة المبادىء والنتائج.

اما العدم الحقيقي اي زوال المادة والقوة من الوجود فامر لا وجود لهُ لان المادَّة لا تتلاشى. وكل دقيقة من دقائق اجسامنا وُجدت منذ الازل قبل ان وجد السديم الذي تكوَّنت منهُ الشمس وسيَّاراتها وستبقى الى الابد بعد ان تعود الشمس والسيَّارات سديمًا منتشرًا في الكون. فانهُ لما بردت الشمس على ما تقدم التقت بشمس اخرى في الفضاء فاصطدمت الشمسان واحترقتا من عنف تلك الصدمة واستحالتا ضبابًا سديميًّا حرارتهُ تقاس بملايين الدرجات واحترق معهما كل ما كان على الارض من المواد الحيَّة وغير الحيَّة وكل ما بقي من دقائق الانسان التي تألف منهُ لحمهُ ودمهُ في غابر الازمان وتلألأت بها عيناهُ وابرقت اسرَّتهُ وتورَّدت وجنتاهُ وخفق فؤادهُ وظهرت بها امارات الحب ولواعج الهيام كل ذلك احترق واصبح غازًا لطيفًا. اما النفوس التي استحقت الخلود فلم تحترق ولم يعتورها فساد بل انتقلت من العالم المنظور الى عالم النفوس غير المنظور الذي لا تصدق عليهِ قوانين المادة ولا هو خاضع لنواميسها وعاشت مع الله الذي اعتقها من نير المادة محاطة بالنور الابدي

اما السديم الذي تولد من احتراق الشمس وسياراتها فاخذ يدور على نفسهِ وتكاثفت بعض اجزائهِ وتكونت منها سيَّارات اخرى وعالم آخر ولدت فيهِ خلائق اخرى لا نعلم من امرها شيئًا سوى انها عاشت في تلك السيَّارات وعمرتها. ثم دار الدور على ذلك العالم ايضًا فزالت شمسهُ وكواكبهُ وتكوَّن عالم آخر غيرهُ وهلمَّ جرًّا الى ما لا نهاية لهُ . انتهى

* * *

خزّان النيل

مكاسب الحكومة ومكاسب الامة منهُ

اصدر جناب المستر ويلكوكس مدير عموم الخزانات تقريرًا مطوَّلًا باللغة الانكليزيَّة عن الخزان المراد انشاؤُهُ في الوجه القبلي وضمنهُ من كل بحث مبتكر ما قلَّ مثالهُ وعزَّ منالهُ ممَّا ينزلهُ المنزلة العليا بين الباحثين في النيل وواديهِ وتوسيع نطاق الري فيهِ وممَّا يقع اعظم وقع في نفوس المهندسين والعلماء الطبيعيين . واضاف اليهِ من المضافات الهندسيَّة والجيولوجيَّة والاقتصاديَّة ونحوها ما يرفعهُ قدرًا ويزيدهُ نفعًا . وقد صدَّرهُ بمذكرة لجناب المستر جارستن وكيل نظارة الاشغال العموميَّة وختمهُ بثلاثة ملحقات تشبه تقريرهُ بحثًا وفائدة احدها يتضمن آراء جناب الماجور براون مفتش عموم الري القبلي في الخزان وسائر ما يتعلق بهِ والآخر آراء جناب المستر فوستر مفتش عموم الري البحري في الخزان وما يتعلق بهِ . والثالث جواب لجناب العالم الشهير الدكتور شفينفرت في ملح وادي الريان

ومذكرة جناب المستر جارستن تُرجمت الى العربيَّة وطبعت بها ايضًا وهي مبنيَّة على ما جاء في التقرير المذكور وملحقاتهِ ومشتملة على آراء صاحبها الخصوصيَّة . وقد اخترنا ان نلخص منها ما يتعلق بمساحة اطيان هذا البر والماء اللازم لاروائها والمكاسب التي تكسبها الحكومة والامة منها بعد انشاء الخزان لزرعها صيفًا فنقول :

قسم المستر جارستن اراضي القطر المصري الى ثلاثة اقسام وهي مصر العليا اي ما وقع جنوبي اسيوط ومصر الوسطى اي ما وقع بين اسيوط والقاهرة والوجه البحري او الدلتا اي ما وقع شمالي القاهرة . ولعدم وجود التاريع الذي يضبط مساحة تلك الاراضي بالتدقيق اختلفوا في تقديرها . ويقال بالاجمال ان المستر ولكوكس والماجور براون اتفقا تقريبًا على ان اطيان مصر العليا تبلغ مليونًا و٢٠٠ الف فدان وعلى ان الماء الذي يلزم خزنهُ في الخزان لاروائها هو ١١٦٠ مليون متر مكعب . واتفقا تقريبًا ايضًا على ان اطيان مصر الوسطى تساوي اطيان مصر العليا اي ان مساحتها مليون و٢٠٠ الف فدان ولكن الماء اللازم خزنهُ في الخزان لاروائها ٩٥٠ مليون متر مكعب فقط . اما اطيان مصر العليا فتحتاج الى هذا الماء فيما بين غرة شهر مارس (اذار) و١٥ يوليو (تموز) . واما اطيان مصر الوسطى فتحتاج اليهِ فيما بين غرة شهر ابريل (نيسان) وغاية

شهر يوليو وسبب هذا الفرق في زمان احتياج البلادين الى ماء الخزان هو ان هواء مصر العليا احرُّ من هواء مصر الوسطى وماء الفيضان يبلغ مصر العليا قبل بلوغهِ مصر الوسطى كما لا يخفى

هذا من جهة اطيان مصر العليا ومصر الوسطى واما اطيان الوجه البحري فلم يختلف المهندسون اختلافاً يذكر في تقدير مساحتها . واعظم تقدير لهم هو تقدير جناب المستر جارستن ومحصلهُ ان مساحة الاطيان الزراعيَّة والاراضي النزازة التي تقبل التصاليح والزرع هي ٣ ملايين و٣٤٠ الف فدان . وهذه يلزم لها من ماء الخزان (عدا ما تأخذهُ من ماء النيل) ١٥٥١ مليون متر مكعب ونصف مليون على اعظم تقدير وهو تقدير المستر فوستر

فيكون كل ما تحتاج اليهِ اطيان بر مصر كلها من الماء المخزون ٣٦٦١ مليون متر مكعب وعليهِ فيجب ان الخزان يسع هذا الماء كلهُ . واذا ضربنا صفحاً عما يلزم لاراضي مصر العليا واكتفينا بمصر الوسطى والوجه البحري فالواجب ان الخزان الذي ينشأُ لها يسع ٢٥٠١ مليون متر مكعب وهذا التقدير هو على حساب التحاريق الشديدة جداً

وقد اثبت جناب المستر ويلكوكس في تقريرهِ ان هذا الماء المراد خزنهُ في الخزان (وقدرهُ ٣٦٦١ مليون متر مكعب) يكون موجوداً دائماً في النيل ولو كان الفيضان واطئاً جداً . وذلك لانهُ اذا جعل الخزان في وادي النيل امكن حبس ٥٠٠٠ مليون متر مكعب من الماء فيهِ في شهر نوفمبر ودسمبر ويناير من كل سنة بعد ترك ماء في النيل تصرفهُ الف متر مكعب في الثانية لاجل الملاحة . واذا جُعل الخزان في وادي الريان امكن حبس الماء اللازم للوجه البحري فيهِ بكل سهولة . وعليهِ فالماء المطلوب حبسهُ في الخزان يوجد في النيل كل عام

اما ما تكسبهُ الحكومة من ذلك فهو ثمن ٨٥٠ الف فدان قدَّر الماجور براون والمستر فوستر انها تُصلَح شيئاً فشيئاً بعد انشاء الخزان ثم تباع للاهالي منها ٤٠ الف فدان في مديريَّة الفيوم و١٠ آلاف فدان في مديريَّة الجيزة و٥٣٠ الف فدان في الوجه البحري . وقد قدَّر المستر فوستر ثمن هذه الاطيان بمبلغ ٢٠٠ الف جنيه فقط لان الاهالي يضطرون الى انفاق النفقات الكثيرة على تصليحها بعد مشتراها فلا يصح ان يقدَّر انهم يشترونها باكثر من ذلك . فاذا فرضنا ان الحكومة تجني رباً قدرهُ ٤ في المئة من هذا الثمن كان دخلها السنوي منهُ ٨ آلاف جنيه . وزد عليهِ ٢٧٠ الف جنيه

كل سنة من الضرائب التي تضرب على تلك الاطيان بعد تصليحها واستغلالها (على تقدير ٥٠ غرشاً على الفدان فقط) فيكون دخل الحكومة من ربا ثمن الاطيان التي تصلح ومن الضريبة التي تضرب عليها ٢٧٨ الف جنيه في السنة

هذا عدا ما تكسبهُ في مصر الوسطى بتحسُّن اطيان الدائرة السنيَّة هناك وزرعها كلها صيفاً بعد انشاء الخزان . وقد قدر الماجور براون ان الدائرة السنيَّة تكتسب من ذلك ٤٠٠ الف جنيه كل سنة عدا عما تكتسبهُ من ارتفاع اسعار اطيانها . ثم انهُ اذا عمل الخزان وارويت الحياض في مصر الوسطى صيفاً حقَّ للحكومة ان تزيد الضريبة عليها حتى تساوي الضريبة على الاطيان التي تزرع صيفاً الآن . وقد قدَّروا ان دخلها من ذلك يبلغ نحو ١٥٢ الف جنيه في السنة وان دخلها من الضريبة التي تضرب على الاطيان التي تصلح في الفيوم ٢٠ الف جنيه في السنة فيكون ربح الحكومة من مصر الوسطى بعد انشاء الخزان نحو ٥٧٢ الف جنيه في السنة واذا اضفنا ذلك الى ربحها السنوي من الوجه البحري بلغ ربحها كلهُ ٨٥٠ الف جنيه كل سنة . وهذا الربح يساوي ربا رأس مال قدرهُ ١٧ مليون جنيه على تقدير الربا ٥ في المئة . اما اراضي مصر العليا فيرى المستر جارستن ان الحكومة لا تربح منها رأساً بعد اصلاحها واروائها صيفاً لبعدها وشدة الحرارة فيها وفقر اهاليها

واما مكاسب الاهالي فقد اطال الماجور براون والمستر فوستر بحثها فيها ودققا في تقديرها ولكن على حساب الاسعار الحاضرة لا على حساب ما تهبط اليهِ الاسعار عند ازدياد الحاصلات . فقد اثبت الماجور براون ان الاراضي التي تزرع الآن صيفاً يرتفع سعرها بعد انشاء الخزان واروائها بسهولة بلا مشقة ولا نفقة فالفدان الذي يبلغ ثمنهُ ٣٠ جنيهاً الآن يباع بأربعين جنيهاً حينئذٍ وايجار الفدان يرتفع من ٣٥٠ قرشاً الى ٥٠٠ قرش وحاصل الفدان الذي يساوي ٧ جنيهات الآن يبلغ ٩ جنيهات حينئذٍ واراضي الحياض او السواحل يبلغ ثمن فدانها ٤٠ جنيهاً اذا زرعت وأُرويت صيفاً وعليهِ فثمن اراضي مصر العليا يزيد ٢٣ مليوناً و ٤٩ الف جنيه عما يساويهِ الآن ومقدار ايجارها السنوي يزيد مليوناً و٤٤٤ الف جنيه وغلتها السنويَّة تزيد ٤ ملايين و٦٣٧ الف جنيه

وثمن اراضي مصر الوسطى يزيد ٢٣ مليوناً و ١٤٩ الف جنيه ومقدار ايجارها السنوي يزيد مليونين و٣٤٧ الف جنيه وغلاتها السنويَّة تزيد ٤ ملايين و٦٨٥ الف جنيه

وقدّر المستر فوستر ان مكاسب الاهالي في الوجه البحري تزيد من القطن ٣٨٠ الف جنيه ومن الاطيان التي لا تصل اليها المياه الكافية صيفاً الآن ٩٧٥ الف جنيه ومن الارز ٦٦٠ الف جنيه ومن الغلال الشتويَّة في البراري ٧٩٥ الف جنيه ومن الذرة ٤٨٠ الف جنيه والجملة ٣ ملايين و ٢٩٠ الف جنيه

وهذه المكاسب التي تذهل العقول لا تنتج لمصر في سنة واحدة بعد انشاء الخزان لكن البلاد تحرزها كلها على توالي الاعوام باصلاح الري واصلاح الاطيان

مكان الخزان ونفقاتهُ والاعتراض عليهِ

ويؤْخذ ممَّا جاء في هذه المذكرة انهُ يمكن انشاء الخزان المطلوب في اماكن شتى من الوجه القبلي . ولكن المستر جارستن يقدم بعضها على بعض في المناسبة والمنفعة فاصلحها عندهُ سد يبنى في شلال اصوان ويكون منسوب (ارتفاع) الماء امامهُ (فوقهُ) ١١٤ متراً ويتلوهُ في المناسبة والمنفعة سد في كلبشة ويكون منسوب الماء امامهُ ١١٨ متراً ثم سدٌّ في جبل السلسلة حيث يكون منسوب الماء ١٠١ متر ثم خزان وادي الريان حيث يكون منسوب الماء ٢٧ متراً . والاول يستغرق هو وسائر الاعمال التي تتبعهُ نفقة قدرها ٤ ملايين و٦٩٦ الف جنيه والثاني ٤ ملايين و٧٠٧ آلاف جنيه والثالث ٤ ملايين و٧٢٩ الف جنيه والرابع ٥ ملايين و٢٦٢ الف جنيه وكل من الثلاثة الاولى يتم في سبع سنين ويستمد منهُ الماء للري الصيفي حين اتمامهِ. واما الرابع اي خزّان وادي الريان فيتم في ثلاث سنين او اربع ولكن لايستمد الماء منهُ للري الصيفي الاَّ بعد اتمامهِ بعشر سنين

وزد على ذلك ان مكاسب الحكومة والامة من خزان وادي الريان تكون على تقدير جارستن ومفتشي الري اقل من مكاسبهما من سائر الخزّانات بكثير فمكسب الحكومة من كل خزان من الخزنات الثلاثة في وادي النيل ٨٥٠ الف جنيه مصري في السنة واما من خزان وادي الريان فيكون ٢٧٨ الف جنيه مصري فقط . وايجار الاطيان يزيد بعد انشاء كل خزان من الخزانات الثلاثة نحو ٤ ملايين جنيه في السنة ولا يزيد بعد انشاء خزان وادي الريان الاَّ مليوناً و ٦٠٠ الف جنيه . والخلاصة ان مفتشي الري يفضلون انشاء الخزان في وادي النيل على انشائهِ في وادي الريان . واما جناب المستر كوب ويتهوس مستنبط مشروع وادي الريَّان فلا يزال على ما اتصل بنا مقيماً على رأيهِ في ان خزان وادي الريان يكون اصلح للبلاد واسلم عاقبةً . وسيكون حكم المهندسين الاوربيين الذين استقدمتهم الحكومة المصريَّة للمشورة في امر الخزان فصل الخطاب في ذلك

هذا ولا يخفى ان بناء سد هائل على النيل وحجز الماء الكثير بهِ يعد من الاعمال العظيمة الشأن التي لا يليق بالعاقل اغفال عوائقها ومصاعبها او الاقدام عليها قبل التروي في اخطارها وعواقبها . ويؤخذ من المذكرة التي نحن بصددها ان الذين بحثوا في ذلك كثارٌ وان اعظم اعتراضاتهم على انشاء السد اربعة ذكرت في المذكرة وأُردفت بالرد عليها وهي

اولاً . اعتراض صعوبات كثيرة دون انشاء هذا السد العظيم فتعوق العمل وتؤخر انجازهُ

ثانياً . هجوم جيش من الاعداء على القطر المصري واستحواذهُ على السد فيضر ذلك بالقطر المصري ضررًا عظيمًا ويتلف زراعتهُ الصيفيَّة

ثالثاً . حدوث زلازل او انكسار السد دفعة واحدة لرداءة بنائهِ فيحدث عن ذلك طوفان عظيم يتلف اراضي مصر كلها من اصوان الى القاهرة

رابعاً . ركود الماء في الخزان فان ذلك يولد فيهِ العفونة فتصبح مياه القطر المصري سامَّة لا تصلح للشرب

اما الاعتراض الاول وهو حيلولة الصعوبات دون انشاء سدّ عظيم كالسد المطلوب للخزان فقد ردهُ المستر جارستن بقولهِ ان السد المراد بناؤُهُ اعظم ما بني في الدنيا من نوعهِ من حيث الطول وكثرة المياه التي تحصر امامهُ ولكنهُ دون سدود كثيرة من حيث الارتفاع كما اثبت ذلك المستر ويلكوكس مفصلاً . والاخطار التي يتعرَّض لها السدّ الزائد في الطول اقل من اخطار السد الزائد في الارتفاع لا سيما وان السد المراد بناؤُهُ على النيل يؤسس على الصخر المحبب الاصم او على الصخر الرملي الاصم وكلاهما من اصلب الجلاميد وسيختار لبنائهِ اجود المواد ولمراقبة اعمالهِ المهندسون البارعون الكثيرون حتى يكون بناؤُهُ على غاية المتانة والاتقان

واما الاعتراض الثاني وهو وقوع السد في قبضة العدو فقد اجاب عليهِ انهُ من متعلقات الولاة وارباب الحل والعقد وليس للمهندسين شأن فيهِ على انهُ اذا امتلك العدو يوماً ما بين حلفا واصوان لا سمح الله لم يبقَ للحكومة المصريَّة اقل شأن واذا باتت مديريَّة الحدود في قبضة يدهِ فقد باتت بلاد مصر كلها ملكاً لهُ ولم تكن خسارة الزراعة الصيفيَّة في تلك السنة لتذكر بجانب تلك الخسارة

واما الاعتراض الثالث وهو الخطر الذي يحصل من انكسار السد دفعة واحدة

فأَجاب عليهِ بان ذلك اما ان يكون بزلزال عظيم او بقوة تهدم السد عمدًا او من ضعف او خلل في السد نفسهِ فالزلزلة لا حيلة لنا فيها وكل عمل صناعي في الارض معرَّض لها . والقوة التي تتعمد هدم السد تعرض لها المباني كلها ايضًا ومع ذلك فانها تتقى بوضع الحراس والخفراء والضابطة لحراستهِ بعد اتمام عملهِ . والضعف او الخلل يتقى بتمام العناية وعرض الاعمال والتصميمات والحسابات كلها على لجنة المهندسين لتمعن النظر فيها ولا يجري شيء الا برأْيها

ولا جرم ان الاخطار التي تصيب القطر المصري من انكسار السد دفعة واحدة تكون من اعظم الاخطار ولكن المستر جارستن يرى ان جهد ما يتأَتى عنها خسارة الزراعة الصيفيَّة سنة واحدة لا خسارة القطر المصري كلهِ كما يتبادر الى الوهم . ومع ذلك فحدوثهُ بعيد الاحتمال جدًّا لا يصح ان يبنى عليهِ حكم

واما الاعتراض الرابع وهو فساد مياه القطر بحيث لا تصلح للشرب بعد انشاء الخزان فقد اجاب عليهِ بأَنهُ محال لان ماء الخزان لا يكون راكدًا بل ينصبُّ منهُ كل يوم ٥ مليون متر مكعب من الماء وذلك اكثر مما ينصب في نهر الرون من بحيرة جنيفا فلا يصح ان يسمى راكدًا ما دام هذا الماء كلهُ يجري من الخزان واليهِ يوميًّا . ثم ان الماء يخزن حين يكون ماء النيل رائقًا ويكون عميقًا في الخزان وجاريًا كما تقدم وقد اثبت بعض العلماء ان الماء يفسد اذا كان قريب القعر في الخزان ولكنهُ لا يفسد اذا كان بعيد القعر فيهِ . وخلاصة رأْي المستر جارستن ان الماء يكون اصلح للشرب بعد انشاء الخزان منهُ الآن. وانَّ ما يعترض بهِ عليهِ لا يصح ان يمنع من انشائهِ

الطيران وحركة الهواء

ذكرنا في الجزء الماضي ان الاستاذ لنغلي الاميركي اكتشف علة الطيران وهي ان الهواء الذي نحسبهُ ساكنًا لا يخلو من حركة في اجزائهِ وهذه الحركة تحمل الطائر فيسهل عليهِ الثبوت في الهواء والانتقال من مكان الى آخر . ووعدنا ان نزيد ذلك بسطًا فنقول

ان العلاَّمة هلمهلتز الالماني الشهير قد اثبت بالادلة العلميَّة ان القوة اللازمة لطيران الجسم تزيد اكثر مما يزيد ثقلهُ . ومقدار زيادتها كالقوة السابعة من قطرهِ اي اذا وُجدت كرتان من مادة واحدة قطر احداها قيراط وقطر الاخرى قيراطان فثقل الثانية ثمانية اضعاف

ثقل الاولى ولكنَّ القوة اللازمة لطيرانها ليست ثمانية اضعاف القوَّة اللازمة لطيران الكرة الاولى بل مئة وثمانية وعشرين ضعفاً لان الوزن يزيد كمكعب القطر ولكنَّ القوة اللازمة للطيران تزيد كالقوَّة السابعة من القطر . وعليهِ فاذا فرضنا ان طائراً طول بدنهِ قدم وعرضهُ سدس قدم وفرضنا ان طول الانسان ست اقدام وعرضهُ قدم اي ستة اضعاف الطائر قطراً وفرضنا ان القوة اللازمة لاطارة الطائر تبلغ ربع رطل فالقوَّة اللازمة لاطارة الانسان تبلغ ٧٢٥٨٤ رطلاً او نحو سبعمئة وستة وعشرين قنطاراً مصريًّا . ومن ثم حكم الاستاذ هلمهلتز ان الطيران غير مقدور للانسان مهما استعمل من الآلات واستنبط من الوسائط واثبت ايضاً ان الطيور الكبيرة كالنسور والعقبان قد بلغت اجسامها الحد الذي يمكن الطيران بهِ

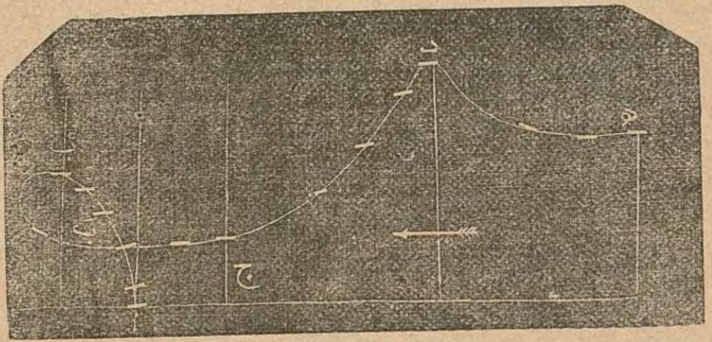
لكن الناس لم تقتنع بهذه الاحكام النظريَّة وظلَّ كثيرون من الباحثين يحاولون ايجاد آلة يتمكن بها الانسان من الطيران . وآخر من بحث منهم في هذا الموضوع معتمدًا على العمل اكثر منهُ على النظر هو ليَنْثَل الالماني فانهُ حكم ان الطيور الكبيرة لا تعتمد على قوتها في الطيران بل على حَمْل الرياح لها وهي باسطة اجنحتها . والانسان يطير مثلها اذا صنع لنفسهِ اجنحة كبيرة مثلها وحركها في الهواء كما تحركها . فصنع جناحين كبيرين مساحة سطحها خمسة عشر متراً مربعاً وجعل يلبسهما ويقف على رأس برج ويطرح نفسهُ في الهواء فيطير مسافة مئتين وخمسين متراً . وقد رأينا صورهُ طائراً وهي منقولة عن صور فوتوغرافيَّة فيُرَى فيها محلقاً فوق الارض كانهُ خفَّاش عظيم

الَّا ان الطيور تطير سواءٌ كانت الرياح عاصفة او كان الهواءُ ساكناً فلا يتوقف طيرانها على حركة الرياح كما لا يخفى ولا على قوَّتها الخاصة كما قلنا في الجزء الماضي بل على قوة أُخرى في الهواء وهذه هي القوة التي اكتشفها الاستاذ لنغلي واشرنا اليها في الجزء الماضي في باب الاخبار . وقد كان اكتشافهُ لهذهِ القوة اتفاقاً فانهُ كان يمتحن شيئاً في الهواء ووضع فيهِ الانيمومتر (مقياس الهواء) ليعلم مقدار حركة النسيم فوجد ان المقياس يتحرك دائماً ولو ظهر لهُ ان الهواءَ ساكن ثم رأى انهُ اذا زاد هذا القياس دقةً زاد دلالة على حركة الهواء ولو لم يكن متحركاً حسب الظاهر وثبت لهُ بتوالي الامتحان ان الهواء ليس جسماً منتظماً يتحرك كلهُ الى هذه الجهة او تلك بحسب ما يشاهد من حركة الرياح بل ان اجزاءهُ تتحرك دائماً حركة مستقلة عن حركة الرياح وقد سمَّى هذه الحركة بالحركة الباطنة تميزاً لها عن الحركة الظاهرة التي هي حركة الرياح . اي ان في الهواء حركة باطنة

سواء كان ساكناً بحسب الظاهر او متحركاً وهذه الحركة الباطنة مستقلة عن الحركة الظاهرة

ثم خطر لهُ ان هذه الحركة الباطنة تحفظ الاجسام الثقيلة في الهواء وتمنعها من السقوط وتجعلها ترتفع في الهواء من تلقاء نفسها بدون قوة تبدو منها وانها هي علة طيران الطيور

واذا حسبنا الهواء سائلاً مرناً تام المرونة وخالياً من كل احتكاك فكل حركة تتصل بهِ تبقى فيهِ الى الابد ولكنهُ ليس تام المرونة كما لا يخفى ولا هو خالٍ من كل احتكاك ولذلك فكل حركة تتصل بهِ لا تبقى فيهِ الى الابد ولكنها لا تزول منهُ حالاً بل تبقى فيهِ زماناً طويلاً وتتناقص منهُ رويدًا رويدًا ببطء شديد. وهذا هو سبب هذه الحركة الباطنة في رأي الاستاذ لنغلي. وعندهُ ان كل الحركات التي اتصلت بالهواء من قديم الزمان الى الآن لم تزل كلها منهُ تماماً بل بقي بعضها فيهِ فتتحرك اجزاؤهُ بها حركات متوالية على الدوام. وهذه الحركات تتخذ شكلاً قياسيًّا منتظماً باتحاد بعضها ببعض.



والطيور تطير باستخدام هذه الحركات الباطنة بل ان ثقلها ضروري لطيرانها حتى ان الكبيرة منها لو كانت اخف مما هي لتعذَّر عليها الطيران لان ثقلها يقاوم هذه الحركات الباطنة فتقاومهُ هي برد الفعل وتدفع الطائر دفعاً فكأَن ثقلهُ قوة يستخدمها في طيرانهِ. الَّا ان الثقل لا يفيد في الطيران دواماً بل لا بد من حد يبلغ فيهِ مقدارًا يعجز الجسم فيهِ عن الطيران ولكن هذا الحد لم يعلم حتى الآن

وقد اوضح الاستاذ لنغلي كيفيَّة الطيران بهذا الرسم لنفرض جسماً مبسوطاً عند الحرف ا مائلاً على الافق قليلاً ولنفرض ان الهواء يهب في جهة السهم وهبَّاتهُ تتوالى مرةً كل خمس ثوانٍ وهي حركات الهواء الباطنة ففي الهبَّة الاولى يرتفع الجسم ويسير مع

الريح قليلاً الى ان يبلغ الحرف ب ولنفرض ان الثواني الخمس انتهت حينئذٍ وحدثت الفترة الاولى في الهواء فيقع الجسم في الخط المنحني ويبلغ الحرف بَ ويسير من تلقاء نفسهِ بالاستمرار الى ان يبلغ الحرف ج وحينئذٍ تأتيهِ الهبة الثانية من الهواء وهو متحرك فيستمرُ في سيرهِ ويزيد ارتقاءً كما يظهر من علم تركيب الحركة الى ان يبلغ الحرف د وحينئذٍ تحصل الفترة الثانية فيسقط ويسير في الخط المنحني الى ان يبلغ الحرف ه ثم يرتقي بالنفحة الثالثة اكثر ممَّا ارتقى بالثانية لان نقطة ه ارفع من نقطة ج كما ان نقطة ج ارفع من نقطة ا

ولا يخفى ان الطائر قد لا يسير على هذه الخطة تماماً لكن لا بد من انهُ يستخدم حركة الهواء الباطنة على صورة تقرب من هذه الخطة ومن المحتمل ايضاً ان الانسان نفسهُ يتمكن يوماً ما من الطيران على هذه الكيفيَّة

وقد استخلص الاستاذ لنغلي الامور التالية وهي

اولاً. ان الريح ليست جرماً منتظماً من الهواء متحركاً في جهة معلومة بل هي جرم من الهواء فيهِ حركات ذاتيَّة غير حركة الريح الظاهرة وقد تكون هذه الحركات الذاتيَّة او الباطنة مخالفة لحركة الريح الظاهرة

ثانياً. ان هذه القوة الباطنة قد تكون عظيمة جداً

ثالثاً. اذا كان جسم اثقل من الهواء ولهُ سطح مستوٍ او محدَّب مائل على جهة مجرى الهواء فحركة الهواء الباطنة كافية لرفعهِ بغير ان تبدو منهُ اقل قوة وليس عليهِ الاَّ ان يغيّر سطحهُ من وقت الى آخر بالنسبة الى نفحات هذه القوة الباطنة وذلك كلهُ لا يناقض المبادئ العلميَّة المعروفة

رابعاً. اذا كان هذا الجسم يستطيع الارتقاء في الهواء بمجرد تغيير جهة سطحهِ بالنسبة الى هبوب نفحات الهواء فهو يستطيع ايضاً ان يطير ضد مجاري الرياح ويتقدم في طيرانهِ رغماً عنها مستمدًّا القوة منها

خامساً. ان ذلك ممكن نظريًا وهو ممكن عمليًا ايضاً بحسب اعتقاد الاستاذ لنغلي

وقد ختم ذلك كلهُ بقولهِ انهُ اذا استتبَّ للانسان ان يطير في مستقبل الايام لم يضطر ان يحمل معهُ آلة من الآلات الاَّ ليستخدمها حينما يسكن الهواء وتكاد الحركة تنقطع منهُ

بحث في حقوق المرأة

لجناب الكاتب المجيد يوسف افندي شلحت

كثر كلام الكتّاب في حقوق النساء وفي ما اذا كنَّ قادرات على القيام باعمال الرجال فحدثتني النفس ان اخوض في هذا الموضوع وجئتُ المقتطف الاغر بما اقترحتهُ عليَّ فريحني فيهِ

فاقول اولاً انني كثيراً ما رأيت مجلاتنا العلميَّة تشغل صحفاً وافرة من اعدادها بمقالات مثل هذه لا ناقة لنا فيها ولا جمل. وهي تعَدُّ عندنا من المباحث التي يدعوها الفرنجة “spéculation” اي النظر الى الامور من حيثيتها العلميَّة النظريَّة مع غض الطرف عن تأثيرها العملي

وقد كان الاولى بنا ان نعمل فكرتنا بما هو اقرب الينا نفعاً وادنى فائدة مفضلين في البحث عن الحقائق الادبيَّة المسائل التي تعنينا من حيث سدّ احتياجاتنا الاوليَّة الباعثة عليها نهضتنا الحديثة في حياة التمدن الغربي. وعليهِ فاي فائدة نجتنيها نحن معاشر الشرقيين من البحث عما اذا كان النساء فيهنَّ الكفاءة للقيام بما يقوم بهِ الرجال وعما اذا كان لهنَّ كل حقوق الرجال ونحن في حالة من التقهقر في هذا المعنى يحملنا على استصغار شأن النساء واهمال امرهنَّ الى درجة ادَّت بنا الى بحثنا في حقوقهنَّ المقرَّرة الطبيعيَّة والادبيَّة

فاذا كان بحث مثل هذا لهُ وجهٌ في بلاد انكلترا والولايات المتحدة في اميركا وغيرها من بلاد الفرنجة حيث النساء بلغنَ مقاماً في التهذيب والحضارة حرَّك في عواطفنَّ حاسات الخيلاء والاشرئباب حتى اخذنَ يطالبنَ بما لا طاقة لهنَّ بحملهِ فاي وجهٍ لهُ عندنا نحن الشرقيين ونساؤُنا لم يتجاوزنَ سن الطفوليَّة في حياة العمران والتمدن

ومثلنا في هذا البحث مثَل من ولد لهُ مولود فاخذ يفكر بما سوف يتعلمهُ هذا المولود من العلوم ويبادر اليهِ من الاعمال متى ترعرع وهو لا يبالي بما لهذا المولود من الاحتياجات في الساعة التي هو فيها من ارضاعهِ البانًا صحيحة واخذ الاحتياطات الصحيَّة لدفع الامراض الكثيرة المعرَّضة لها بنيتهُ النحيفة

ثم اننا اذا ضربنا الصفح عما لهذا البحث من عدم التأثير العملي العاجل في بلادنا لما نحن عليهِ من التأخر في سلم المعارف والتمدن وحاولنا استقصاء حقائقهِ العلميَّة النظريَّة نرى المتمسكين بهذا الرأي قد تهوروا باحكامهم بما ينسبونهُ الى المرأة من الكفاءة

وما يطلبون لها من الحقوق . وذلك عن عدم تحرّيهم البحث تحرياً فلسفياً دقيقاً وقلمّا رأينا كاتباً من كتبة الفرنجة الذين اشتهروا بغزارة العلم وسعة الاطلاع يشط بهِ القلم الى درجة تدعوهُ الى الانتصار لمثل هذه الآراء المفرطة . وذلك مع ما حازتهُ نساؤهم من السبق في ميدان العلوم والصنائع والآداب . ولربما لم يمعن هؤلاء النظر في نتائج مذهبهم وما يلحقهُ بالهيئة الاجتماعيَّة من قلب الاحوال وتزعزع الاركان التي أُسست هي عليها

بل لعلهم لم يفكروا ان هذا المذهب مناقض لما وضعتهُ الطبيعة من الحدود الفاصلة بين حقوق الرجل وحقوق المرأة . وقد بنى أَئمة الاديان وارباب السياسة على اختلاف اجناسهم ومشاربهم آيات الاعتقاد وقوانين الشرع على هذه الحدود الفاصلة منذ الايام الاولى للتاريخ البشري. ولايضاح ذلك يجب علينا ذكر بعض المبادىء الفلسفيَّة التي سلَّم بها الناس بداهة في كل زمان ومكان وهي

اولاً ان الحقوق مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالواجبات بحيث لا يوجد حق بدون واجب. ولا يفرض واجب بدون حق. وكلما تعدَّدت حقوق الافراد زادت واجباتهم. وهذه حقيقة اوليَّة تتوقف عليها ميزانيَّة الهيئة الاجتماعيَّة . وهي اساس الاتفاق الغريب الذي نشاهدهُ في العلائق البشريَّة بين الزوج وزوجتهِ والوالد وولدهِ والحاكم ومحكومهِ

ثانياً لا يسلَّم بحق لاحد الافراد ما لم يكن لهُ مقدرة على القيام بالواجبات التي يفرضها عليهِ ذلك الحق . وهذه ايضاً حقيقة بديهيَّة عليها مدار الشرائع الطبيعيَّة والادبيَّة

ثالثاً كل غاية تنحوها الطبيعة في مظاهرها والانسان في اعمالهِ تفرض وجود وسائط كافية للوصول الى هذه الغاية

رابعاً تقوم الهيئة الاجتماعيَّة بثلاث الفات هي الالفة الزوجيَّة والالفة العائليَّة والالفة المدنيَّة. واساس هذه الالفات الثلاث الالفة الزوجيَّة التي هي بمقام المادَّة الاولى للهيئة الاجتماعيَّة . ولكل الفة من هذا الالفات غاية مقررة يسعى الافراد اليها بطلب حقوقهم والقيام بواجباتهم

خامساً لا تتمكن ايَّة الفة من هذه الالفات الثلاث من البلوغ الى الغاية المقصودة ما لم يكن بين الافراد الذين يؤلفونها القائد والمقود والآمر والمأمور والرئيس والمرؤوس. وبهذه الحقيقة يقوم كنه السلطة التي هي الضابط الاول للهيئة الاجتماعيَّة والروح الباثة الحياة والحركة في اعضائها

فاذا تقدم ذلك اقول اننا اذا اعتبرنا النساءَ في اية الفة من هذه الالفات الثلاث نرى ان حقوقهنَّ هي غير حقوق الرجال كما ان واجباتهنَّ هي خلاف واجبات الرجال

ولئلا يطول الشرح بنا نكتفي هنا بالنظر الى المرأة في حالة وجودها في الالفة الزوجيَّة لانهُ متى اتضح لنا ان الزوجة ليس فيها الكفاءة للقيام بما يقوم بهِ زوجها من الاعمال وانهُ لا يحق لها الادعاء بكل حقوقهِ ثبت بداهة ان النساء ليس لهنَّ في الالفتين العائليَّة والمدنيَّة كل حقوق الرجال لانهُ لا يطلب منهنَّ كلما فرضتهُ هاتان الالفتان من الواجبات على الرجال

فاذا دققنا النظر في الالفة الزوجيَّة وتبصرنا في وظائف الرجل والمرأة وقواها الطبيعيَّة والادبيَّة والغاية الساعية هذه الالفة اليها رأينا لاول وهلة ان الطبيعة وضعت بونًا عظيمًا بين حقوق الزوج وحقوق الزوجة وواجباتها المتبادلة. وعينت لكل منها عملاً مخصوصاً يقوم بهِ توصلاً الى الغرض المقصود من ائتلافها واشتراكها في المعيشة. وقد حقق هذا البون علماء الانثروبولوجيا والفيسيولوجيا والاثنولوجيا والفرينولوجيا(١) واعتمد عليهِ الانبياء والمشترعون في وضع كتب الاديان وسن القوانين المدنيَّة

فالغاية المقصودة من الزواج هي ايلاد البنين وحفظ النوع انقيادًا الى الميل الطبيعي المغروس في الفطرة البشريَّة وهو بمقام مهماز يدفع بني البشر الى تكثير النسل دون المبالاة بما وراء ذلك من اثقال التربية ومشقات التهذيب

وقد سبق القول انهُ لا يمكن وجود الفة بشريَّة بدون رئيس يسوسها. لانهُ لا يمكن وجود الفة بدون غاية تقصدها هذه الالفة. ومن المحال ان يتفق اعضاء الالفة رأيًا وعملاً للسعي وراء هذه الغاية (مع ما هم عليهِ من تباين الاخلاق واختلاف الاميال وحريَّة العمل) ما لم ينفرد احد منهم بالامر ويوجه قوى الاعضاء المتفرقة الى وجهة واحدة لادراك الغرض العمومي المقصود من الالفة

وفي البحث عمن من الزوجين لهُ حق الامر والرئاسة في الالفة الزوجيَّة يجب علينا استقراء الوظائف والصفات التي خصت بها الطبيعة كلاًّ منهما. وبمقابلة هذه الوظائف والصفات يتضح لنا مَنْ منهما دُعي للامر وللنهي ومن منهما عُيّن للخضوع والطاعة. فمرجع الحكم في هذا البحث هو الطبيعة وهي التي خصَّت الرجل بقوة الاعضاء وذكاء العقل

---

(١) الاول علم تاريخ الانسان الطبيعي. والثاني علم يبحث عن وظائف المخلوقات الحية. والثالث علم احوال الامم بالنظر الى حياة مدنيتها وهيئة حضارتها. والرابع علم حديث العهد يبحث عن قوى النفس بحسب تكوين الدماغ

وشجاعة القلب وحزم الرأي والاقدام على العمل وثبات العزيمة وحسن التدبير وقد جبلت المرأة على ضعف البنية وبطء الحركة وسرعة التقلب وهلع الفؤاد وكثرة الترددوسلامة الطويَّة ورقة العواطف

وكأني بالطبيعة تقول بلسان حالها للزوج أنِ اعمل الفكرة بامر المعاش واهتم باحتياجاتك واحتياجات زوجتك بما أُعطيتهُ من الوسائل الطبيعيَّة والادبيَّة وكن القائد لها في سبيل الفلاح والسعادة ودافع عنها في ميدان النزال المستمر بين الافراد لحفظ الحياة والمال. وكأني بها تقول للزوجة أنِ اتبعي خطوات زوجك في مسالك هذه الحياة الدنيا واعتصمي بحبالهِ فهو وليُّ امرك وكوني شريكة لهُ في السرَّاء وخففي عنهُ هموم العسر وملمات الدهر في الضرَّاء بما زينتِ بهِ من اناءة البال ولطف الجانب ورقة المعشر

فهذه هي الخطة التي خطتها الطبيعة لبني البشر في حالتهم الزوجيَّة وكل من يحاول قلب هذه الحالة بزخارف المقال والافتراضات المحالة يعدُّ من المعتدين على الطبيعة ونواميسها المقدسة

ورُبَّ معترض يقول ان بعض الزوجات يفقنَ رجالهنَّ في قوة الادراك ونشاط الجسم وحسن التصرف واجادة العمل وان كثيرًا من النساء برعنَ في العلوم الفلسفيَّة والادبيَّة فمنهنَّ الطبيبة والخطيبة والمحررة والمحامية والمخترعة وهلمَّ جرًّا

فاقول ان امثال النساء اللواتي سابقنَ الرجال في القوى الطبيعيَّة والادبيَّة نادرة والنادر لا يبنى عليهِ حكم(١)

ومع ذلك فاذا فرضنا خلاف الواقع وقلنا ان الطبيعة ساوت بين الرجل والمرأة في قسمة مواهبها وتوزيع عطاياها فذلك ممَّا لا يخرج المرأة من دائرة الخضوع والانقياد لما كُلفت هي بهِ من مشقة الحبل وعناء الرضاعة مدة من الايام تشغل نحو ثلث عمرها وهي تشعر اثناء هذين الدورين بانحطاط في الجسم وضعف في العقل يقيامها في شغل شاغل

---

(١) من الحقائق التي اثبتها علماء الفرينولوجيا في هذا القرن ان تكوين دماغ النساء اللواتي جارينَ او فقنَ الرجال في قوة من قوى النفس يشبه تكوين دماغ الرجل في جزء الدماغ الذي هو مركز تلك القوة. وذلك مما يدل على ان الطبيعة لم تحد بفلتاتها هذه عن خطتها الاعتيادية الاَّ بقدر معين. وقد جعلت مثل هولاء النساء عبرة نعتبرها من حيث التمييز بين القوى التي خصَّ بها عموم النساء فطرة والقوى التي اعطيت للبعض منهنَّ من باب التشابه والتحامل لا من باب المساواة

وكما ان الرجل الذي يشبه المرأة خَلقًا ينسب الى التخنث اذا ادعى بحقوق النساء من هذا القبيل فكذلك المرأة التي تحاكي الرجل خلقًا تحسب مترجلة اذا حاولت مساواة الرجل بهذا المعنى

عن مهام الرئاسة ومسئوليَّة الادارة . فماذا تكون يا ترى حالة الالفة الزوجيَّة مدة تنقل المرأة من دور الحبل الى دور الولادة فالرضاعة اذا كانت هي المكلفة بالولاية والتدبير

فثبت ممَّا تقدم ان الامرأة لا يمكنها القيام بما يقوم بهِ الرجل من الاعمال وان مطالبتها بكل حقوق الرجل ممَّا يعدُّ شططاً وغلوًّا بل تمردًا وعصياناً بالمعنى نفسهِ الذي بهِ يعدُّ متمردًا عاصياً كل مرؤُوس يدَّعي بحقوق رئيسهِ

على اننا اذا قابلنا بين تصرُّف الغربيين وتصرُّف الشرقيين من حيث معاملتهم النساء نرى ان لافراط اولئك وتفريط هؤُلاء بهذا الخصوص علة واحدة هي ضعف المرأة. اي ان تجاوز الغربيين الحد من جانب الزيادة بمبالغتهم في اكرام النساء وتعزيز شأنهنَّ وتجاوز الشرقيين الحد من جانب النقصان باهمالهم امر النساء وحط مقامهنَّ لهما سبب واحد هو ضعف فطرة المرأة الطبيعي والادبي. وقد اثار هذا الضعف تأثيرات متناقضة في الغربيين والشرقيين. فحرك في اولئك شهامة النفس ولين العواطف ومكارم الاخلاق وجعلهم يبذلون الجد في تقويم ميزانيَّة الالفة وسد هذا النقص بما احاطوا بهِ النساء من دلائل الاكرام وبواعث العناية والاهتمام وأغرى هولاء بالاستبداد والطمع فوسعوا الخرق باجهازهم على المكلوم وانكارهم حق الضعيف

ولما كان الافراط والتفريط مخلين بالهيئة باعثين على قلب النواميس الطبيعيَّة والوضعيَّة فنرى طريقة معاملة الغربيين نساءهم قد ادَّت بهنَّ الى خروجهنَّ من دائرة بيوتهنَّ التي خطتها لهنَّ الطبيعة بحكمة صمدانيَّة وقد لعبت بعواطفهنَّ نشوة الخيلاء وهزة الكبر الى ان اخذنَ يطالبنَ بما يضني عواتقهنَّ جهدًا وعناءً ويبعدهنَّ عن واجباتهنَّ المفروضة عليهنَّ من نحو القيام بتدبير المنزل والاعتناء بامر تربية البنين وتهذيبهم في الادوار الاولى للحياة. ونرى بعكس ذلك طريقة معاملة الشرقيين نساءهم قد حطت بهنَّ الى حضيض الاهمال والهوان فأقمنَ عندهم مقام متاع وأُفردنَ في البيوت مخدرات ينظرنَ من وراء الحجاب الى الحوادث العالميَّة والماجريات البشريَّة كأَنهنَّ غريبات عن المجتمع الانساني لا نصيب لهنَّ فيهِ ولا شأن

غير اننا نرى في كلا حالي الافراط والتفريط اجماع الناس على الاعتقاد بضعف المرأة وافتقارها الى عضد الرجل والاعتماد عليهِ في قضاء عوز المعيشة وسد الاحتياجات اليوميَّة وهذا هو المقصود من ذكر ما تقدم وبهِ دلالة دامغة على ان عموم الناس لا يقرُّون للنساء بكل حقوق الرجال لمعرفتهم ان ضعف فطرتهنَّ لا يسمح لهنَّ بالقيام بكل ما

تفرضهُ عليهنَّ هذه الحقوق من الواجبات

واختم هذا البحث طالباً الى سيداتي الكريمات الاَّ ينقمنَ عليَّ لانني لم انتصر لهنَّ فيما يطلبهُ لهنَّ بعض المشطين من الحقوق التي هي لهنَّ بمقام ضغث على ابالة فقد كفاهنَّ ما عهدتْهُ اليهنَّ الطبيعة من مشقات الحبل واوجاع المخاض وصعوبات الولادة وعناء الرضاعة على انني وان لم اكن من الذين ينظرون بعين الاستحسان الى افراط بعض نساء المغرب اللواتي قمنَ يطالبنَ بما وزْرهُ ثقيل على عواتقهنَّ الضعيفة فلست من الذين يرغبون في ابقاء نساء المشرق في حالتهنَّ التعيسة التي هنَّ عليها في وقتنا هذا وجلّ بغيتي ان يسعى ولاة امرنا وفضلاء قومنا في نشلهنَّ من وهدة الذل والهوان التي القاهنَّ فيها الجهل والاهمال فانهنَّ حياة هذا الكون ومهجتهُ وزينة المجتمع الانساني وبهجتهُ

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

اسماءُ ملوك اسبانيا

انتقاد

حضرة منشئي مجلة المقتطف الغراء

طالعت الجزء الاول من اجزاء هذه السنة في هذه الاثناء فرأيت فيهِ نبذة بديعة لحضرة الكاتب المتفنن احمد افندي زكي يقول فيها ان من تمعَّن في التواريخ الاندلسيَّة يرى ان العرب يقصدون بكل اسم من هذه الاسماء (ادفنش وادفونش واذفنش واذفونش والفونش) ملكاً معيناً. ثم قال ان الادفونش هو الدون الفونسو الثامن وادفونش بن بيطر هو الدون الفونسو الاول الكاثوليكي والاذفونش هو الفونسو السادس الخ فاعجبني هذا التحقيق واثنيت على الكاتب لاجتهادهِ وسعة اطلاعهِ. واتفق انني فتحت تاريخ ابن

الاثير بُعَيد ذلك لتحقيق مسأَلة تاريخيَّة فوجدتُ انهُ ذكر ملك اسبانيا في حوادث سنة ٥٤٢ باسم الاذفونش. والاذفونش بحسب تحقيق احمد افندي زكي هو الفونسو السادس الذي توفي سنة ٥٠٣ للهجرة اي قبل الاذفونش الذي ذكرهُ ابن الاثير بنحو اربعين سنة وعليهِ فالاذفونش الذي ذكرهُ ابن الاثير هو الفونسو الثامن لا السادس. ولما رأَيت ذلك داخلني الشك في ما ذكرهُ حضرة احمد افندي زكي ولكنني قلت ليس من العدل سرعة العذل فوضعت تاريخ ابن الاثير جانباً وفتحت ابن خلدون لانهُ يدَّعي التدقيق في ذكر الاعلام الأَفرنجيَّة وكتابتها بما يقرب من لفظ اهلها لها فوجدت انهُ يسمّي ملك الافرنج باسم ادفونش بالدال المهملة في حوادث سنة ١٦٨ و٢٢٥ و٣١٣ و٤٠٦ فيطلقهُ على الفونسو الثاني والثالث والرابع والخامس. ويسميهِ باسم اذفونش بالذال المعجمة في حوادث سنة ٢٥١ وسنة ٢٦٥ فيخص بهِ الفونسو الثالث. ويسميهِ مرة باسم ابن الافونش بلا دال ولا ذال ومرةً أُخرى باسم ابن ذفونش بلا همزة وسماهُ باسم الفنش في حوادث سنة ٤٦٧ و٥٩١ فاطلقهُ على الفونسو السادس والتاسع. وسماهُ بطرة بن ادفونش وسمى اخاهُ الفنش في حوادث سنة ٧٦٨ وذلك كلهُ مناقض لما ذكرهُ حضرة احمد افندي زكي. فزدتُ في الامر شكًّا وتركت ابن خلدون وفتحت نفح الطيب فرأَيتهُ يسمي ملك الافرنج باسم ادفونش في ختام سنة ٤٠٠ ويسميهِ الفنش في حوادث ستة ٥٩١ ويسميهِ في تلك الصفحة عينها باسم الادفونش فوقفت عند هذا الحد ووافيتكم بهذه العجالة راجياً من حضرة احمد افندي زكي ان يتحفنا بما عندهُ من الاسانيد على صحة ما ذكرهُ في المقتطف او ان يصلح ما اخطأَ بهِ ولله العصمة والكمال بيروت منتقد

* * *

صحة الاحلام

حضرات منشئي المقتطف الاغر

طالعتُ في الجزء الرابع من مقتطفكم الاغر مقالة عن صحة الاحلام وجوابكم عليها وطلبكم ان من يرى حلمًا صادقًا يكاتبكم عنهُ. وقد حدث لي شيءٌ من ذلك وهو ان والدي قدَّم طلبًا لاحدى جهات الحكومة لهُ فيهِ منفعة مخصوصة وبعد تقديم الطلب ببضعة ايام اكد لنا البعض هنا ان الامر سينتهي على حسب طلبنا. وفي ذات ليلة حلمتُ ان الاوراق لما عرضت على رئيس الديوان امر بعدم قبول طلبنا وانهُ أَشر بذلك

عليها وفي اليوم الثاني اخبرت والدي بذلك فقال لي مازحاً اني لا اصدق حلمك لاني متأكد نجاح الطلب وقد اخبرني البعض ممن اثق بهم بنجاحهِ فأَجبتهُ اني حلمت هكذا والسلام. وبعد اربعة ايام وردت الاوراق من الديوان فاذا حلمي صحيح لان طلب والدي لم يقبل وقد أَشر ناظر الديوان بعدم قبولهِ كما رايت ذلك في الحلم. واني أُوكد لحضراتكم حصول هذه الحادثة كما هي الفيوم م. ف.

مسأَلتان جبريتان

الاولى — المطلوب اختصار الكسرين الجبريين الآتيين اختصاراً نهائياً

$$\frac{١ - ٨ ح^{٢} د^{٢} + ٧ ح^{٤} د^{٤}}{١ - ٣ ح^{٢} د^{٢} - ٢٨ ح^{٤} د^{٤}}$$

$$\frac{٢ س^{٢} - ٥ س + ٢}{س^{٣} + ٤ س^{٢} - ٤ س - ١٦}$$

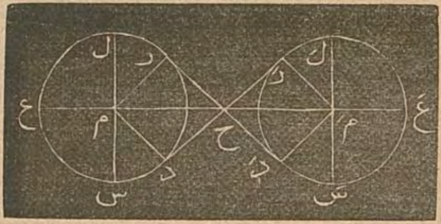
الثانية — المطلوب تحليل ذات الثلاثة حدود ($٤ س^{٢} - ٥ س + ١$) الى عاملين بدرجة اولى

محمود نجيب

ملاحظ بوليس مركز منوف

برهان القضية المدرجة في الجزء الثاني

كيفيَّة مد السير كما في الشكل واما طولهُ فيعرف كما يأتي: بما ان الزاوية ر م ل معروفة وايضاً م ح ر والضلع م ح في المثلث ر م ح معلوم ايضاً فيعرف الضلع ر ح



والاضلاع الثلاثة ح رَ حَ دَ ح د ويعرف رم الذي هو نصف القطر ومنهُ تعرف الاقواس الاربع المتساوية ر ل د س رَ لَ دَ سَ ونصفا محيطي الطارتين ل ع س لَ عَ سَ وهكذا يعلم طول السير

دمشق روفان سعاده

صحة الاحلام

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

رأيت في الجزء العاشر من المجلد الثامن عشر من المقتطف الاغر في ردكم على سؤال عن صحة الاحلام انهُ يجب على مَن يرى الرؤيا ان يقوم على اثر الحلم ويكتبها ويشهد على ذلك شهودًا ثم ينتظر حدوثها ويرسل بها اليكم خدمةً للعلم واثباتًا لهذا البحث المهم وهأنذا قد جمعت شيئًا حوى تقريبًا جميع الشروط واتيت بهِ تلبية للطلب فاقول

اولاً انهُ في ليلة الاربعاء ٢٨ يناير سنة ١٨٩١ و١٧ جمادى الثانية سنة ١٣٠٨ رأى صديقي قوسه افندي جرجس ان جدتهُ والدة والدتهِ توفيت ففي الصباح قص هذه الرؤيا على والدتهِ وزوجتهِ واخيهِ عبده افندي جرجس بصفة شهود ثم توجه الى المدرسة كالعادة وعند مجيئهِ بعد الظهر علم انها توفيت

ثانيًا انهُ في ليلة الثلثاء ٣٠ يناير سنة ١٨٩٤ و٢٣ رجب سنة ١٣١١ رأى حضرة الشيخ حسن المرصفي خوجة الخطوط العربيَّة بالمدرسة الاميريَّة بطنطا رؤيا مآلها ان المستر دنلوب المفتش الانجليزي في النظارة حضر لزيارة مدرسة طنطا . وفي صباح يوم الثلثاء قصَّ الرؤيا على اكثر المدرسين وهم الآن موجودون ومستعدون لتأدية الشهادة. ثم في يوم الاربعاء صباحًا حضر جناب المفتش المذكور الى المدرسة وفتش حسب الرؤيا

وان قال قائل ان هذه الرويا حصلت من اشتغال الفكر بهذه المسائل فتخرج عن الموضوع قلنا اما المسئلة الاولى فلم يشغل قوسه افندي فكرهُ بها لانها كانت فجائيَّة . نعم ان جدتهُ كانت مريضة ولكن مرضها كان مزمنًا استمرَّ نحو ست سنين ولم يجدَّ عليها اقل شيء حينئذٍ

اما المسئلة الثانية فان حضرة الشيخ حسن المرصفي لم يشغل فكرهُ بزيارة المفتش الانكليزي المذكور لانها لا تهمهُ وسيَّان عندهُ حضر ام لم يحضر وهو لا يدري من امرهِ شيئًا . وهناك مسائل اخرى من هذا القبيل اعرفها جيدًا ولكنني لم اذكرها لعدم تحققي تاريخها وعدم توفر الشهود

طنطا حبيب يسطس

« المقتطف » حبذا لو كتب الينا حضرة قوسه افندي جرجس وحضرة الشيخ المرصفي ايضًا بما يؤيد ما نسبهُ اليهما حضرة الكاتب

تولد الذكور والاناث

حضرات منشئي المقتطف الاغر

اطلعت على البحث المهم الذي صدَّرتم بهِ باب الصحة والعلاج في الجزء الرابع من من هذه السنة وهو تولد الذكور والاناث الَّا انني رأَيت ما ذكرتموهُ مخالفاً لما وقع لي فقد رُزقت اربعة ابناء وبنتين . والذي اتذكرهُ جيدًا ان العلوق كان يتم دائمًا على اثر انتهاء مدة الحيض تمامًا في الوقت الذي تقولون فيهِ ان المولود يكون انثى . ولذلك فالقاعدة التي ذكرتموها لا تصدق دائمًا ولا يصح الاعتماد عليها . واعرف رجلاً رُزق اولاً كثيرًا من البنات ثم اشار عليهِ بعضهم بأَمر لا علاقة لهُ بقرب الزمن من الحيض او بُعدهِ عنهُ فولد لهُ بعد ذلك عدة من البنين. هذا ما اتصل بي والله اعلم . احد المشتركين

«المقتطف» فاتنا ان نذكر في الجزء الماضي ان الوقت الذي يتم فيهِ العلوق لا يحدَّد تمامًا الَّا اذا افترق الزوجان بعدهُ شهرًا او اكثر. الَّا اننا رأَينا بعد طبع الجزء الماضي ان القاعدة المذكورة فيهِ مذكورة ايضاً في كتاب مشهور عند الانكليز اسمهُ نصائح للزوجة وهذا ممَّا جعلنا نرتاب فيها لانها لو كانت صحيحة لوردت ادلة كثيرة على صحتها بعد طبع ذلك الكتاب لانهُ ليس من الكتب الحديثة جدًّا. ولا يصح الحكم البات في هذه المسأَلة وامثالها الَّا بعد الاختبار الطويل والمراقبة الدقيقة وجمع الحوادث التي تصح فيها القاعدة المشار اليها والحوادث التي لا تصحُّ فيها ليُرَى ايها اكثر حدوثًا

باب الصحة والعلاج

الانفلونزا

تاريخها واسبابها وعلاجها

من مقالة للدكتور رامون غويتراس الاميركي

الانفلونزا او النزلة الوافدة مرض وافد ذُكر اول مرة سنة ٤١٥ قبل المسيح حينما فشا في الجنود الاثينويَّة وهي في جزيرة صقلية. ثم انتاب اوربا مرارًا كثيرة في اوقات مختلفة وكان يرد اليها من الجهة الشرقيَّة ويمتد فيها غربًا

والناس معرَّضون لهُ عموماً سواءٌ فيهم الكبير والصغير والغني والفقير والسليم والسقيم والذكر والانثى. واذا اصاب انساناً مرةً لم يوقَ من الاصابة بهِ مرةً اخرى ويشتد فعلهُ حيث يزدحم السكان ويفسد الهواءُ بالازدحام ويكثر حدوثهُ في الخريف والربيع ويقل في الصيف والشتاء ولا عبرة بعَرْض المكان اي ببعدهِ عن خط الاستواء شمالاً او جنوباً فقد ظهر سنة ١٨٣٧ في بلاد الانكليز وفي رأس الرجاء الصالح في وقتٍ واحد وهما في منطقتين متقابلتين شمالاً وجنوباً اي انهما على طرفي نقيض. ويحدث في اشد الاقاليم رطوبةً وفي اشدها جفافاً على حد سوى وقد شوهد انهُ كثيراً ما ينتشر عقب كثرة الضباب وثوران البراكين وحدوث الزلازل

ويظهر من سرعة انتشارهِ وكثرة المصابين بهِ انهُ ناتج من سم منتشر في الهواء. وقد ظُنَّ قبلاً انهُ ناتج من المواد الكبريتيَّة التي تنتشر في الهواء على اثر ثوران البراكين. اما الآن فرأي جمهور الاطباء انهُ حادث عن نوع من الميكروبات اكتشفهُ الدكتور فيفر الالماني سنة ١٨٩٢ واثبت كوخ وكيتاساتو وغيرهما انهُ ميكروب الانفلونزا اي انهُ المسبب لها لكن لا يعلم لماذا تنتشر الانفلونزا سنة ثم تغيب عدة سنين

الاعراض * الاعراض المميزة لهذا المرض تختلف اختلافاً عظيماً نوعاً وشدة. ويختلف استعداد الناس لهُ بحسب ضعفهم واستعداد اجسامهم للامراض العصبيَّة والتنفسيَّة والهضميَّة وما اشبه. واذا جاءت الانفلونزا وافدة اصيب بها كل واحد تقريباً لكنها تكون خفيفة جداً في البعض فتقتصر على صداع خفيف واضطراب في المعدة وقليل من التعب فيظنون انفسهم غير مصابين بها

وتقسم الانفلونزا الآن الى عصبيَّة وزكاميَّة ومعديَّة. وقد قال الكاتب انهُ جرى على هذا التقسيم قبلاً اما الآن فيفضّل حصرها في قسمين فقط بضم القسم المعدي الى الزكامي وقد شاهد القسمين مجتمعين في تسعة اعشار المصابين. والغالب ان تكون الانفلونزا زكاميَّة وتكون الاعراض العصبيَّة مضاعفات (اختلاطات) لها

وتبتدئ الانفلونزا بضعف ودوران وقشعريرة وقبض وقد تبتدئ ايضاً بجشاء وقيء وحمى شديدة وتدوم مدة من بضع ساعات الى اسبوع ويحدث حينئذٍ صداع في الصدغين وقد يحدث الم في العينين وتقل القابليَّة للطعام والقوة ويعم الضعف والخمول وتحدث آلام مفصليَّة في النقرة والاضلاع والرجلين ويتلوَّن البول ويبخر الفم ويتسخ اللسان وتدوم الحمى وقد تكون متقطعة وتشتد الاعراض ليلاً وتدوم مدة الضعف من

بضعة ايام الى بضعة اسابيع وتمتاز بالضعف العصبي والشعور بالتعب العام وضعف القابليَّة. وتختلف اعراضها في الاولاد والاطفال. ومعلوم ان الاعراض تختلف وتقوى وتخف بحسب كون النزلة متصلة باعضاء التنفس او اعضاء الهضم وبحسب الاختلاطات التي تصحبها مما هو معروف عند الاطباء فلا نطيل الكلام فيهِ

التشخيص * تلتبس الانفلونزا بالزكام الانفي والنزلة الشعبيَّة والتهاب اللوزتين وحمى الدنج والقرمزيَّة وداء المفاصل ولكنها تمتاز عن الزكام الانفي والنزلة الشعبيَّة بانهما خاليان من الصداع الشديد والالم العضلي والضعف العام وفقد شهوة الطعام. والتهاب اللوزتين يشبه الانفلونزا من وجوه كثيرة ولكنهُ يختلف عنها بانهُ لا يصحب بصداع ولا بالآلام المفصليَّة. وحمى الدنج تشبه الانفلونزا العصبيَّة ولكنها تفرق عن الانفلونزا بانها لا تبتدئ حالاً بل يمضي يومان او ثلاثة قبلما ترتفع الحرارة الى اعلاها. وتفرق ايضاً بما يصحبها من الطفح والالم وتورُّم المفاصل وتضخم الغدد الخ وبان الانفلونزا اسرع انتشارًا واوسع نطاقًا في انتشارها من حمى الدنج

وتفرق عن القرمزيَّة بعدم وجود الطفح المحدَّد الرؤُوس وبان اللسان لا يكون فيها احمر فرفريًّا

والانذار في الانفلونزا سليم غالبًا فان المرض ينتهي من نفسهِ واذا لازم المريض الحمية والاعتناء تعافى بسرعة لكن يكثر خطرها اذا اصابت الشيوخ والضعاف والمصابين بامراض مزمنة . ويكثر فتكها بالمصابين بمرض بريط او بمرض صمامات القلب وقلما يموت احد من الانفلونزا نفسها

العلاج * الراحة في الفراش في وقت اشتداد الانفلونزا . ويجب على المرضى ان يلازموا بيوتهم ولاسيما ليلاً الى ان تعود حرارتهم الى الحالة الطبيعيَّة او حتى يشفوا تمامًا ويجب ان يعتنوا بلباسهم واحذيتهم لكي لا تتعرَّض ارجلهم للرطوبة ولا للبرد وان يجتنبوا مجاري الرياح ولاسيما اذا كانوا متعبين او عرقانين لئلاَّ يصابوا باختلاطات (مضاعفات) رئويَّة

وعند ابتداء الانفلونزا يعطى المصاب بها قمحتين من الكالومل كل ساعتين لتنظيف امعائهِ الى ان يبتدئ الاسهال . ويعطى الكينا ومسحوق دوفر عند النوم. ويعالج الصداع والحمى والالم العضلي والعصبي بالانتيبيرين عشر قمحات كل ساعتين مع اربعة دراهم من الهوسكي حتى يزول الصداع. والغالب ان عشرين قمحة من الانتيبيرين تكفي

مهما كانت الحالة شديدة ولا يصلح ان يعطى المصاب اكثر من ثلاثين قمحة واذا لم يفد الانتيبيرين يبدل بالفناستين Phenacetin وجرعتهُ خمس قمحات كل ساعتين ولا بدَّ من اعطاء الهوسكي مع الانتيبيرين ومع الفناستين لكي يسرع فعلهما ويقاوم تأثيرهما الضعف. واذا لم يزُل الالم العضلي بهذه الوسائط يعطى السالول وجرعتهُ خمس قمحات او سليسيلات الصودا وجرعتهُ ١٥ قمحة وتكرَّر الجرعة ثلاثاً في اليوم . ولا بدَّ من استعمال الهوسكي دائماً كل مدة المرض لمقاومة الضعف وانحطاط القوى. واذا لم تقبلهُ بنية المريض فليعطَ الشمبانيا او الكنياك او الشري . والكينا علاج مهم في هذا المرض كمضادّ للحمى ومقوٍ ويعطى مدة اشتداد المرض ثلاث مرات كل يوم وتكون الجرعة خمس قمحات ثم تجعل الجرعة مدة النقه ثلاث قمحات مع الجوز المقيء والحديد حبوباً او سائلاً . واذا اصيبت القناة الهضميَّة وحدث قيء كثير فيحسن الاقتصار على شرب اللبن مع اخذ مسحوق كربونات الصودا والببسين والبزموث عشر قمحات من كل واحد كل اربع ساعات. واذا حدث اسهال يضاف الى المسحوق عشر قمحة من المورفين ويزاد قليلاً قليلاً اذا لزم الامر . ويقتصر على شرب اللبن والهوسكي في كل الحوادث الثقيلة ويكون مقدار اللبن اقتين في اليوم ومقدار الهوسكي من ٣٠ الى اربعين درهماً. واذا اصاب الزكام المسالك الهوائيَّة العليا يعطي المصاب حبة مركبة من البلادونا والكافور والمورفين والكينا كل ثلاث ساعات او ساعتين . وفي التهاب البلعوم واللوزتين تستعمل غرغرة قابضة . وفي التهاب الحنجرة والقصبة يفيد استنشاق صبغة البنزوين المركبة. وفي التهاب الشعب مريات الامونيا يفيد كثيراً. وتعالج الاختلاطات بحسب نوعها واذا ضعف فعل القلب يستعمل الدجيتال والاستركنين لان للانفلونزا فعلاً شديداً بالقلب. وخير علاج للاضطرابات العضليَّة العصبيَّة حبة مركبة من قمحتين ونصف من الفناستين وقمحتين من السالول كل ثلاث ساعات . واذا اشتد الضعف العصبي وجب الاعتماد على مقوٍ من فصفات وكينا وحديد واستركنين ويحسن استعمال فصفومريات الكينا

وقد اقتصرنا في ما تقدَّم على خلاصة مقالة الدكتور غويتراس ولم نتعرَّض لوصف الاختلاطات لانها كثيرة ومعرفتها خاصة بالطبيب. ومعلوم ان العلاجات المذكورة هنا لا يجوز ان تُستعمل الَّا بامر الطبيب وحسب ارشادهِ

طول العمر

قال الدكتور لمبرث طبيب شركات ضمانة الحياة بأميركا ان لعمر الانسان علاقة كبيرة بأسلافهِ ومسكنهِ ومزاجهِ ومعيشتهِ. فمن يولد من والدين طويلي العمر يُنتظر ان يطول عمرهُ مثلهما لانهُ يرث منهما بنية جيدة مستعدة للتعمير زماناً طويلاً . ولا شيء يدعو الى اطالة العمر مثل كون الوالدين واسلافهما ممن عاشوا عمرًا طويلاً وقد يموت البعض باكرًا وهم من آباء طوال العمر ولكنهم ليسوا كثارًا بالنسبة الى الذين يعمّرون عمرًا طويلاً وهم من آباء طوال العمر

ومسكن الانسان وملابساتهُ كلها تؤَثر في طول عمرهِ . فمن ربي في بيت كملت فيهِ الشرائط الصحيَّة وتوفرت فيهِ الراحة العائليَّة كان الامل بنجاتهِ من ادواء الاطفال ومخاطر الشباب اشد مما لو ربي في بيت لم تتوفر فيهِ الشرائط الصحيَّة ولا الراحة العائليَّة

ومزاج الانسان من حيث دماثة اخلاقهِ واخذهُ الامور باللين والتؤَدة أدعى الى اطالة عمرهِ مما لو كان شكس الاخلاق ضجورًا ملولاً مقتحماً يفرط في انفاق قواهُ الحيوية فيقصّر حياتهُ على غير جدوى

ولطرق المعيشة تأثير كبير في طول العمر فان من يعتدل في استعمال قواهُ الجسديَّة والعقليَّة يعمر اكثر من الذي يسرف فيها والمسرفون في قواهم يقرّبون اجلهم . وما من احد مات من كثرة العمل ولكنَّ كثيرين ماتوا مما فعلوهُ بين عمل وعمل . وما من قاعدة عامَّة للطعام والشراب وانما على كل احد ان يعرف ما ينفعهُ وما يضرهُ فيتَّبع الاول ويجتنب الثاني . وقال في الختام ان هذه القواعد غير جامعة ولا مانعة بل لكل منها كثير من الشواذ ولكن الحكم على الغالب ولا عبرة بما يشذُّ عنهُ

ومما يدخل في هذا الباب ان النحاف الاجسام يكثر الخطر على حياتهم قبل بلوغهم سن الاربعين والسمان الاجسام يكثر الخطر عليهم بعد سن الخمسين. ومَن لم يبلغ وزنهُ سوى مئة درهم لكل سنتمتر من طولهِ فعمرهُ قصير على الغالب فاذا كان طول الانسان مترًا وثمانين سنتمترًا ولم يبلغ وزنهُ سوى ١٨٠٠٠ درهم اي ٤٥ اقة فيندر ان يعمر عمرًا طويلاً وكذا اذا كان محيط صدر الانسان اقل من نصف طولهِ . والسمان في بطونهم اقصر عمرًا من السمان في ابدانهم واذا كان محيط البطن ٤٦ عقدة ومحيط الصدر ٣٦ عقدة فالخطر من الموت بالحؤُول الدهني اشد مما لو كان محيط الصدر ٣٨ عقدة . ومن

يحشو معدتهُ باطعمة لا يقدر على هضمها كلها وتمثيلها فهو محمل جسمهُ ما لا طاقة لهُ بهِ ومقصر عمرهُ بيدهِ

ويختلف تحمُّل الاجسام للامراض والشفاء منها بحسب كون الانسان مولدًا من اباء طوال العمر او قصارهِ فان من كان من اباء طوال العمر يتغلب جسمهُ على الامراض بسهولة والامر على الضد من ذلك في مَن كان من اباء قصار العمر

علاج الذئب

اشار الدكتور هريسن ان يعالج الذئب على هذه الصورة: تبلُّ رفادة بمذوب هيبوسلفيت الصودا (٨ في ١٠٠ ماء) وتوضع على الذئب ليلاً ثم تنزع في الصباح وتعالج النقط المركزيَّة من الذئب بالحامض الهيدروكلوريك خمس نقط منهُ في ثلاثين غرامًا من الماء المقطر. فلا يمضي ثمانية ايام على استعمال هذا العلاج حتى تسقط القشرة وتبقى تحتها قرحة تختم سريعًا بمعالجتها باكسيد الزنك او الحامض البوريك

النور والجدري

يقال انهُ اذا منعت أشعة النور الكيماويَّة عن المجدور لم يشتد الجدري عليهِ بل يسرع شفاؤُهُ منهُ. وتمنع الاشعة الكيماويَّة إمَّا بمنع النور مطلقًا او بادخالهِ من زجاج احمر او انسجة حمراء لان المواد الحمراء تمتص الاشعة الكيماويَّة. فان صح ذلك ثبت ان ما يجريهِ العامة من منع النور عن المجدور مفيد ومبني على الاختبار الذي هو المرشد الاول في الامور الطبيَّة

النُكلين في الدم

قال الاستاذ ڤوغان انهُ اكتشف النكلين في مصل الدم وانهُ يمكن استخراجهُ منهُ وهو من اقتل المواد للميكروبات. ومعلوم ان البعض يداوون الامراض الميكروبيَّة بالحقن بمصل الدم فالذي يميت الميكروبات من المصل هو النكلين هذا ولما كان المصل كثير الماء بالنسبة الى النكلين الذي فيهِ فالحقن بالنكلين نفسهِ اعظم فائدة بما لا يقدَّر حتى اذا وُقي حيوان من داء الدفثيريا مثلاً واستُخرج النكلين من دمهِ وحُقن بهِ جسم ولد مصاب بالدفثيريا شفي منها. الاَّ ان ذلك لم يثبت بالامتحان حتى الآن

باب الزراعة

زراعة شجر الشوح

لاحد فضلاء دمشق

شجر الشوح ويسمى باللسان النباتي (ابيس تاكيسفوليا) غير معروف في بلادنا بخلاف خشبهِ فانهُ يعرفهُ الخاص والعام اذ لا يمضي اسبوع الاَّ وترد الينا أُلوف من الالواح المتخذة منهُ فنبتاعها ونستعملها في الابنية وغيرها بدون ان نفكر في امكان زرعهِ عندنا واستنباتهِ في اراضينا الواسعة وجبالنا المخصبة او تجربة ذلك في بقع صغيرة على الاقل

وشاهدنا على ما ذكر اننا لم نسمع عن احد من اهل بلادنا انهُ جرَّب زراعتهُ او كتب شيئاً عنها في احدى الجرائد مع ما لهُ من الرواج والنفاق في اسواقنا حتى انهُ على بعد اراضيهِ وكلفة نقلهِ قد نازع الاخشاب الوطنيَّة وتغلب عليها برخص ثمنهِ وسهولة استعمالهِ فكسدت سوقها ولم تعد اثمانها تفي بكثير من نفقاتها خصوصاً في دمشق الشام التي كان جل الاعتماد بها على شجر الحور الذي تستدعي زراعتهُ نفقات كثيرة من عزق وسقي وتقليم الخ فصار الشوح يباع بأثمان دون اثمان الحور مع ان هذا مجلوب من الغوطة وذاك مجلوب من اوربَّا والسبب في ذلك سهولة زرع الشوح واستغناؤهُ عن الخدمة التي يستدعيها الحور وكونهُ ينبت في الاودية والجبال والتلال والوهاد والنجاد بعلاً وسقياً على حد سواء بشرط موافقة الاقليم والتربة لهُ بخلاف الحور الذي لا ينبت الاَّ قريباً من المياه وشطوط الانهار ويستدعي خدمات كثيرة ونفقات طائلة كما قدمنا. هذا وقد ساقتنا التقادير الى بلاد الشوح ومنابتهِ (في الصرب واوستريا وفرنسا وسويسرة وايطاليا) فعلقنا هذه السطور ترغيباً لاهل بلادنا في زراعتهِ وحثاً لهم على تكاثرهِ واجتناء فوائدهِ. وما نكتبهُ هو عن مشاهدة وعيان وبعضهُ عن تلقٍ وسماع من افواه زارعيهِ فعسى ان يعيرهُ الزراع واصحاب الاملاك آذاناً صاغية وقلوباً واعية

شجر الشوح ينبت بكثرة في الصرب وايطاليا وفرنسا والنمسا وخصوصاً سويسرة فهذه المملكة يصح ان تسمى بلاد الشوح لان نحو ثلاثة ارباع المزدرع من اراضيها في السهول والجبال والاودية والتلال والاغوار والانجاد مغطى بشجرهِ وكذا الاراضي

الغربية والشرقية من مملكة النمسا فالشوح في هاتين المملكتين يجود كثيرًا وينمو نموًا مفرطًا اكثر منهُ في باقي الممالك التي ذكرناها فلذلك كان اعتناء الاهالي بزراعتهِ شديدًا واعتمادهم عليهِ اكيدًا فيرى المسافر فيهما منهُ غياضًا واسعة وحراجًا شاسعة لا يدرك الطرف آخرها ولا تخرقها الشمس بأشعتها واينما استقرَّ ورسا تظلهُ تلك الاشجار الباسقة وتكتنفهُ تلك الغياض الانيقة الشائقة ومهما قلب عينيهِ لا يرى الَّا خضرة ومنظرًا يملأُ العين بهجة وفي الجملة فان شجر الشوح من الطف الاشجار منظرًا واكثرها فائدة وهو يكسب تلك الاراضي جمالاً لا يحاكيهِ جمال شيء من الاشجار كما يكسب زارعيهِ الكثير من المال فهو تجارة لا تبور وينبوع ثروة لا يغور وثوب جمال لا تبليهِ الايام والشهور ومصلح للهواء لا يعتريهِ فتور . والموجود منهُ في تلك البلاد نوعان متميزان احدهما يسمى (Sapin Epicea) وبزرهُ مثل بزر المكانس الَّا انهُ قرني اللون صنوبري اللب وهو اجود النوعين والثاني يسمى (Sapin Argenté) بزرهُ على هيئة فلوس مفرطحة لونها مثل لون كيزان الصنوبر الاخضر ورائحتها كرائحتهِ وهو دون الاول في جودة خشبهِ والنوعان اشجارهما جميلة بديعة وهي من الاشجار ذات الخضرة الدائمة من الفصيلة الصنوبريَّة . وساق الشجرة تعلو نحو مائة وخمسين قدمًا وهي مع هذا الارتفاع ملساء ناعمة مستقيمة لا عوج فيها واوراقهُ دقيقة مستطيلة خضراء داكنة وجذوعهُ أُفقيَّة تتكون منها دوائر متوازية متناسقة بعضها اصغر من بعض حتى تنتهي اخيرًا بسنان كسنان الرمح. فيالله ما ابهى منظرهُ وما ابدع تكوينهُ ولذلك لم تكن زراعتهُ قاصرة على الانتفاع بخشبهِ بل كما صحَّ ان يزرع غياضًا وحراجًا لتلك الغاية صح ان يزرع زينة للدور والجنائن والبساتين واماكن النزهة كما يزرع السرو وارز لبنان لكنهُ يفضل عليهما كما يفضلان على ما ماثلها من الاشجار (ورأيت منهُ اربع شجيرات في حديقة طولمه باغجه السلطانيَّة) اما الارض التي توافقهُ فهي الطينيَّة الرمليَّة الخصبة ويناسبهُ العرض الشمالي وتضرُّ بهِ كثرة التعرض للشمس ولذلك ينبغي ان تختار لهُ الاراضي التي لا تقع عليها أشعة الشمس باستقامة تامة اعني الاراضي التي في بطون الاودية وفي ظلال التلال والاكام والجبال وان تزرع اشجارهُ قريبة بعضها من بعض بحيث لا تخرقها اشعة الشمس هذا اذا اريد زرعهُ غياضًا وغابات للاستغلال اما اذا اريد زرعهُ زينة للدور والجنائن فيزرع حسب الاقتضاء لكنهُ لا ينمو النمو الذي ينموهُ في الغياض كما شاهدنا ذلك بالعيان

ويزرع الشوح بعلاً اي بدون سقي واذا سقي فلا بأس لاننا كما رايناهُ مزروعًا في

الجبال والتلال والآكام رأيناهُ على شطوط الانهر والخلجان وذلك دلَّنا على ان الماء لا يضرهُ غير ان البلاد الاوربيَّة تخالف سوريَّة من جهة ان سماءها تكون مستورة غالبًا بالغيوم والمطر يقع بها صيفًا ولذلك كانت اكثر مزروعاتهم بعليَّة وبلادنا كما لا يخفى منها البعل والسقي ففي دمشق وارباضها وغوطتها لا ينبت شيء بعلاً اما في حوران والبقاع وغيرها فالاشجار والنباتات تزرع بعلاً وعليهِ ينبغي ان يلاحظ في تجربة زراعة الشوح في بلادنا حالة الاراضي وطبيعة التربة فان كانت الارض التي يراد زرع الشوح بها من الاراضي البعليَّة اي ممَّا جرت العادة ان يزرع بعلاً شتاءً وصيفًا فليزرع بها بعلاً والَّا فان كانت من اراضي السقي فليزرع سقيًا. هذا اذا اريد زرعهُ غابات وغياضًا اما في الدور والجنائن فلا بد من سقيهِ مثل باقي الاشجار. وتكاثرهُ يكون بواسطة البزور الناضجة السليمة ويمكن الحصول على هذه البزور من احد بائعي البزور في فينا او جنيفا او باريس وهي رخيصة يساوي الكيلو منها نحو فرنكين الى ثلاثة. فاذا اريد انشاء غابة منهُ صغيرة او كبيرة تحرث الارض وتشق اثلامًا قريبة بعضها من بعض وتزرع البذور نثرًا باليد وتسوَّى الارض بخشبة ونحوها لتتغطى البزور. واذا اريد زرعهُ في الجنائن يختار لهُ معرض شمالي ويزرع البزر فيهِ ويغطى بطبقة خفيفة من التراب ويتعاهد بالسقي والتعشيب الى ان يصير عمر النبات سنتين وحينئذٍ تقلع النباتات باحتراس في اوائل فصل الربيع وتزرع في الاماكن التي أُعدَّت لها. والزمن المناسب لزراعة البزور هو ما بين اوائل شباط الى اواخر اذار

ويسوءُني ان اقول انني جربت زراعتهُ في دمشق فلم ينجح والسبب في ذلك ان الجبال المحيطة بدمشق جرداء لا نبات فيها فجربنا زراعتهُ في البساتين فلم تناسبهُ تربتها كما لم تناسب الصنوبر لانها مؤلفة من طبقة ثخينة متكونة من انحلال المواد التي توضع في الارض سمادًا لها ويكرر وضعها كلما زرعت الارض مرتين او ثلاثًا في السنة حتى صار ثخن هذه الطبقة من مترين الى ثلاثة في البساتين لكن ذلك لم يثنِ عزمنا عن اعادة التجربة في العام المقبل في بعض القرى التي على بعض فراسخ من دمشق فعسى ان تجرب زراعتهُ ايضًا في لبنان وكسروان وبيروت وطرابلس واطنه وترسيس وغيرها حيث ينبت الارز والصنوبر فان ادخال زراعتهِ الى الممالك المحروسة السلطانيَّة فيهِ خير كبير

(المقتطف) وقد نشرت هذه الرسالة ايضًا في جريدة طرابلس الشام

زراعة النارجيل او جوز الهند

النارجيل او جوز الهند ثمر معروف شجرهُ يشبه النخل شكلاً وهو اكثر الاشجار فائدة للانسان فجذورهُ دواءٌ للحميَّات وسوقهُ خشب متين لبناء البيوت والسفن وسعوفهُ لسقف البيوت وعمل السلال والحصر والامشاط والليف الذي عند اصولها تنسج منهُ الغرابيل والثياب . وطلع النارجيل عقار قابض ويخرج من اصولهِ سائل مسكر وسكر وخلٌّ. والجوز معروف لا نطيل الكلام فيهِ ويستخرج منهُ زيت كثير . وهو طعام كثيرين من الناس واذا كان طريًّا فهو من الذ الفاكهة. وفي الجوز سائل طيب الطعم حسن النكهة وقد يكون فيهِ لؤلؤ غالي الثمن ولكن ذلك نادر جدًّا. وقد وصفنا النارجيل من باب علمي وصفاً مسهباً في الجزء السادس من السنة الماضية واثبتنا صورتهُ هناك ثم سألنا البعض عن كيفيَّة زراعتهِ والاعتناء بهِ واجابةً لذلك نقول

الارض المناسبة لهُ * تفضل الارض التي بقرب مصاب الانهار حيث التراب عميق والارض سهل والماء كثير ويتلوها في الجودة الارض التي يخالط ترابها حصًى ثم الارض الرمليَّة وحينئذٍ تغور جذور النارجيل الى طبقات الارض السفلى تحت الرمل تابعة مجاري المياه السفليَّة

الحرارة والرطوبة * قيل ان النارجيل لا يجود في بلادٍ اذا كانت الحرارة تنخفض فيها عن الدرجة ٨٠ بميزان فارنهيت واذا كان المطر يقل فيها عن سبعين عقدة في السنة وقد شوهد الآن انهُ يجود حيث الحرارة اخفض من ذلك والمطر اقل لكن لا بد من ان تكون الارض التي يزرع فيها قريبة من البحر الملح لانهُ يطلب الهواء البحري الذي فيهِ شيءٌ من الملح فاذا زُرع بعيدًا عن البحر وضع عند اصل كل شجرة منهُ نحو خمس اقات من الملح ولكن ذلك قد لا يغني عن هواء البحر

كيفيَّة الزرع * يزرع جوز النارجيل الناضج في المنابت حتى ينبت ثم ينقل الى حيث يراد زرعهُ ولا بد من كون الجوز ناضجاً جدًّا ولذلك تختار شجرة متوسطة العمر ويترك جوزها عليها حتي ينضج جيدًا ثم يقطف قبلما يجفَّ ويحفظ شهرًا من الزمان حتى يزول بعض رطوبتهِ وتصير قشرتهُ الخارجيَّة مانعة لدخول الماء. وتجعل المنابت في مكان يقيها من الرياح ويكون ترابها خفيفاً وتركس اولاً الى عمق قدمين وتنزع منها الحجارة والجذور وتُتلم اتلاماً عمق التلم منها نصف قدم ويوضع الجوز فيهِ على جانبهِ ومكان العرق منهُ مرتفع

قليلاً ويكون بين كل جوزتين نحو قدم ثم يغطى الجوز بالتراب حتى لا يبقى منهُ ظاهرًا سوى عقدتين من عند رأْسهِ وتبسط عليهِ طبقة من التبن او القش اليابس سمكها نصف قدم ويصبُّ عليهِ ماءٌ غزير اذا لم يكن المطر هاطلاً . وكثير من الجوز لا ينبت او ينبت ضعيفاً سقيماً ولذلك اذا اردت ان تزرع مئة شجرة فازرع مئتي جوزة. واذا كان الفصل غير ممطر فلا بد من سقي الجوز مرةً بعد اخرى ولا بد ايضاً من استئصال كل ما ينبت معهُ من الاعشاب ولا يمضي ستة اشهر او سبعة حتي ينبت الجوز ويكبر ويصير صالحاً لان ينقل ويغرس حيثما يراد غرسهِ

الغرس * تحرث الارض وتمهد وتخطط حتى يكون بين كل شجرة واخرى من ثمانية امتار الى عشرة فيكون في الفدان اربعون شجرة. وتحفر فيها حفر حيث يراد غرس الاشجار قطر الحفرة منها متر وعمقها ٦٥ سنتمترًا وتترك مدة قبل زرع الاشجار فيها ثم يوضع فيها تراب مأْخوذ عن سطح الارض حتى يبقى عمق كل حفرة نصف متر فقط وحينئذٍ يزرع الجوز النابت في هذه الحفر ويكون رأْس كل نبتة اخفض من سطح الارض بخمسة عشر سنتمترًا الاَّ ان التراب الذي استخرج من الحفرة اولاً ووضع بجانبها تجرفهُ الامطار اليها رويدًا رويدًا فتمتلىءُ الحفرة حينما يطول النبات

الخدمة * لا يحتاج نبات النارجيل الى شيءٍ من الخدمة سوى استئصال الاعشاب البريَّة من قربْ الاشجار واذا احيطت الاشجار الصغيرة بسياج يقيها امكن اطلاق المواشي في الارض لترعى ما فيها من النبات البري . ويمكن ان تزرع الارض ذرةً او بطاطساً اذا كانت جيدة شديدة الخصب ولكن لا بد من تسميدها مرةً بعد اخرى اذا زرعت فيها هذه الاشياء لكي لا يقلُّ خصبها . ويحسن ري الارض من وقت الى اخر لان النارجيل يطلب الماء الغزير حتى ينمو بسرعة ويثمر وعند الهنود مثل يقولون فيهِ " أَدِم سقيي في صغري فأُطفىء ظمأَك مدى حياتي". واذا كانت الارض جيدة وأُحسنت خدمتها تزهر الشجرة في السنة الخامسة ولكن حملها لا يكثر قبل السنة العاشرة او نحوها ثم يأْخذ يزيد رويدًا رويدًا ما دامت الخدمة جيدة

الغلة * يتوقف مقدار الغلة على الارض والاقليم والخدمة وتنوُّع النبات لان للنارجيل تنوُّعات مختلفة. والمتوسط في جزيرة سيلان ثلاثون جوزة من كل شجرة ولكن قد تبلغ غلة الشجرة ثلثمئة جوزة كل سنة مدة عشر سنين والمتوسط في الارض الجيدة خمسون جوزة واذا كان البعد بين كل شجرتين ثمانية امتار فغلة الفدان ٣٥٠٠ جوزة واذا سمدت

الارض بسماد مناسب بلغت غلة الفدان ٥٠٠٠ جوزة في السنة

ويترك الجوز حتى يسقط عن الشجرة من نفسهِ ويكون حينئذٍ ناضجاً جيدًا واكثرهُ يسقط ليلاً

واكثر استعمال هذا الجوز الآن لاستخراج الزيت فانهُ يكسر ويرسل الى فرنسا وجرمانيا فيستخرج منهُ زيت لعمل الصابون والشمع وفي كل مئة رطل منهُ خمسون رطلاً من الزيت وقد يستخرج الزيت من الجوز الطري بواسطة الماء الغالي ولكن نفقاتهِ حينئذٍ كثيرة ولذلك صاروا يستخرجونهُ بالمضاغط المائيَّة كما يستخرج الزيت من الزيتون. والليف الذي يغطي الجوز يرسل الى اوربا ويباع الطن الجيد منهُ بثلاثين جنيهاً

عمل الجوانو في البيت

اجمع كل ذرق الفراخ (الدجاج) التي عندك ولا تدع الشمس تقع عليهِ ولا المطر وابسط طبقة من الطمي الجيد الجاف في ارض الاسطبل او مخزن العلف وابسط الذرق عليها واخبطهُ بظهر الرفش حتى ينعم وأَضف اليها رمادًا وجبساً حتى يصير في المزيج اربعة اكيال من الطمي وكيلان من الذرق وكيل من الرماد وكيل ونصف من الجبس او يكون على هذه النسبة وامزج هذه المواد جيدًا ثم رطب المزيج بالماء او ببول المواشي قبل وقت الزرع بمدة وجيزة وغطهِ بحصر قديمة واتركهُ كذلك الى حين الحاجة

وتوضع قبضة من هذا المزيج عند اصل الفول او الذرة او البطاطس قبل زرعها وتمزج بالتراب جيدًا وهو مثل الجوانو جودة او اجود منهُ

تقاوي الحنطة

قبل بذر الحنطة غربلها واطرح منها كل البزور الغريبة مهما كانت وكل البزور الصغيرة ولا تبقِ الاَّ البزور الكبيرة المملوءَة . ويحسن ان تبلها بالماء الملح ثم تنشفها بذرّ الجير الناعم عليها فتسلم من مرض العفن

سماد بلا زبل

أَذِب نصف اردب من الملح البلدي في الماء وأَضف اليهِ ستة ارادب من الجير او الرماد وامزج ذلك باربعين اردبًا من الطمي وابسطها على الارض طبقة رقيقة واتركها شهرًا من الزمان ثم اجمعها كومة واحدة واتركها مدة فتصير سمادًا جيدًا

تكثير الزبل

ابسط طبقة من الطمي تحت المواشي سمكها قدم وابسط فرشة القش فوقها واخرج الزبل والقش يوميًّا حسب العادة لكن اترك طبقة الطمي مكانها مدة اسبوع وبعد الاسبوع اخرج الطمي وامزجهُ بالزبل وضع طبقة جديدة من الطمي مكانهُ فيتضاعف مقدار الزبل بهذه الواسطة لان الطمي يمتص كل بول المواشي وكل رطوبة الزبل فلا يضيع منها شيءٌ . واذا اعتنى الفلاح بزبل مواشيهِ على هذه الصورة استفاد منهُ مثلما يستفيد من غلة الارض

غسول للغنم

أضف اربعة اواقي من البنزين واوقية من الفلفل الاحمر المدقوق الى خمسة ارطال من الماء واغسل الخروف بها بعد جزّ صوفهِ فيسلم من كل الحشرات والهوام

* * *

باب الهدايا والتقاريظ

تاريخ الدولة العثمانيَّة

تاليف حضرة محمَّد بك فريد وكيل النائب العمومي لدى المحاكم الاهلية

هو تاريخ جامع لاشهر حوادث السلطنة العثمانيَّة من ايام مؤسسها السلطان عثمان الاول الى ان عقد الصلح بين الدولة العليَّة وروسيا وامضيت معاهدة برلين . ولم يكتفِ حضرة المؤلف بسرد الحوادث التاريخيَّة بل أَلحق بالكتاب حواشي شرح فيها الاعلام المذكورة فيهِ . واتبع بعض الحوادث بذكر آرائهِ الخصوصيَّة كقولهِ ان فتح بونابرت لمصر لم يكن القصد منهُ الَّا منع مرور تجارة الانكليز من مصر الى الهند وبالعكس. وهذا مخالف لما اثبتهُ كثيرون من المؤرخين عن بونابرت فقد قلنا في صدر العدد ٧٤٨ من المقطم نقلاً عن بونابرت نفسهِ انهُ كان قاصدًا اولاً انشاء مستعمرة فرنسوية على ضفاف النيل تقوم مقام سنت دومنغو . ثانيًا فتح الاسواق لمصنوعات فرنسا في افريقية وبلاد العرب وسوريَّة. ثالثًا تجييش ستين الف محارب من مصر والزحف بهم على بلاد الهند فيصل هذا الجيش

الى بلاد الهند في اربعة اشهر ومعهُ خمسون الف جمل وعشرة آلاف حصان . ومتى تمت الغلبة على الانكليز في بلاد الهند سهل التغلب عليهم في جزيرتهم. واستطرد المؤلف ايضاً الى ذكر بعض الاماني التي يتمناها كثيرون من محبي مصر كقولهِ بعد انغلاب القائد منو الفرنسوي ما نصهُ " فخرج منها (اي من الاسكندريَّة) مع من بقي معهُ وسافر الى بلادهِ على مراكب الانكليز وبذلك انتهت هذه الحرب ورجعت البلاد الى حاكمها الشرعي وملكها الاصلي وخليفة رسول رب العالمين بعد ان وطئ هامتها الاجنبي وارتكب فيها من الاعمال ما يضيق نطاق هذا الكتاب عن وصفهِ نسألهُ تعالى ان يمنَّ عليها بالتخلص من الاجانب المحتلين لها الآن عسكريًّا ومدنيًّا كما حررها من ربقة الفرنساويين انهُ هو السميع المجيب "

وعبارة الكتاب منسجمة وشرحهُ واف ولا سيما في ما يتعلق بحروب الشهير محمَّد علي باشا مع الدولة العليَّة وهناك ذكر المؤلف ما كان للدولة الانكليزيَّة من السعي المشكور في المحافظة على املاك الدولة العليَّة ومقاومة الدولة الفرنسويَّة لها وجرى في ذلك مجرى المؤرخ الصادق الذي لا تأخذهُ في نشر الحقائق لومة لائم. هذا وانَّا نشكرهُ على هذا المؤلف الجليل شكرًا جزيلاً

كتاب الهداية العباسيَّة في التواريخ الفلكيَّة

هو كتاب صغير الجرم كبير الفائدة يحتوي على شرح التواريخ الستة العربي والافرنكي والقبطي والرومي والفارسي والعبري واستخراج اوائل سنيها وشهورها واستخراج بعضها من بعض والتوقيعات والمواسم والاعياد من اول الهجرة الى ما شاء الله تأليف حضرة الرياضيين الاديبين مصطفى افندي محمَّد الفلكي ناظر مدرسة التقدم بالزقازيق واحمد افندي زكي يوزباشي اركان حرب بالمدرسة الحربيَّة . وقد اثبتا فيهِ بدء السنة الهجريَّة يوم الخميس في ١٥ يوليو (تموز) سنة ٦٢٢ وقالا انهما حسبا اجتماع الشمس والقمر معتمدين على اصول لالند الفلكي الفرنسوي وجعلا الحساب على طول القاهرة وعرضها فوجدا ان الاجتماع وقع قبل غروب ليلة الخميس بقدر عشر ساعات و٢٧ دقيقة و٣٦ ثانية وحينئذٍ يمكث الهلال بعد غروب الشمس ٢٧ دقيقة و٥٥ ثانية ولا تتعذر رؤيتهُ على الرائي. وقالا ان ذلك موافق لاكثر الجمهور من علماء هذا الفن ولاشهر الراصدين القدماء كابن يونس

المصري والسلطان الغ بك السمرقندي والشيخ علاء الدين بن الشاطر الدمشقي الَّا ان ابن الشاطر جعل بدء الشهر يوم الجمعة حاسباً ان اول الشهر لا يعتبر شرعاً الَّا اذا مكث الهلال ٥٢ دقيقة على الاقل

ومعلوم ان هذه المسألة من المسائل الخلافيَّة فعسى ان يمحصها الباحثون ويجمعوا عليها هذا وفي الكتاب جداول كثيرة يتقدمها شرح كيفيَّة استعمالها حتى يكون التقويم مختصراً بقدر الامكان فمنّا لحضرة المؤلفين جزيل الشكر والثناء

ملحق — وقد طلب الينا حضرة المؤلفين ان ننشر ما يأتي

نلتمس من حضرات مقتنين كتابنا «الهداية العباسيَّة في التواريخ الفلكيَّة» من المارسين لهذا الفن اذا تراءى لهم المعارضة في اي مادة من موادهِ فليتكرَّموا علينا بنشرها في الجرائد فانَّا مستعدان للرد عليهم وايقافهم على الصواب ولهم منا مزيد الشكر

مصطفى مُحَمَّد الفلكي	احمد زكي
ناظر مدرسة التقدم	يوزباشي اركان حرب
بالزقازيق	بالمدرسة الحربيَّة

رسالة في فن التلغراف الكهربائي

ترجم هذه الرسالة عن اللغة الانكليزيَّة جناب العالم المستر فلاير مفتش عموم التلغرافات المصريَّة وفيها شرح وجيز لمبادىء الطبيعيَّات كالحرارة والنور والثقل ثم شرح مسهب لقواعد الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة وما عُلم حتى الآن من نواميسهما وطرق استعمالها ولا سيما في البطريات والموازين الكهربائيَّة والتلغراف والتلفون. الَّا ان لغة هذه الرسالة سقيمة وطبعها اسقم وفيها كثير من المصطلحات العلميَّة المغلقة التي لا نرى لها وجهاً كتسمية الاثير عوَّاماً مع ان علماء العرب نقلوا اسم الاثير عن اليونان من قديم الزمان وابقوهُ على لفظهِ وتسمية المغنطيس مجنتاً مع ان العرب ابقوهُ على لفظ المغنطيس. والرسالة في ما سوى ذلك كثيرة الفوائد لازمة لجميع المشتغلين بالكهربائيَّة كمستخدمي التلغراف ونحوهم ولا سيما لانها تتبع المكتشفات الجديدة الى حين طبعها فنثني على حضرة مترجمها وناشرها ثناء جميلاً

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السوال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) بمباي بالهند. يوسف افندي منديل. مَن اول مَن اخترع البنادق

ج عرف الصينيون تركيب البارود قبل التاريخ المسيحي بقرون كثيرة واستعملتهُ امم المشرق في قذف المقذوفات منذ عهد طويل والظاهر ان العرب كانوا يستعملونهُ احياناً لقذف القنابل بالمناجق وادخلوا استعمالهُ معهم الى اوربا حينما ملكوا الاندلس ثم تدرَّج الناس في تنويع آلات القذف حتى صنعوا منها شيئاً يشبه البنادق في اواخر القرن الخامس عشر

(٢) بور سعيد . الياس افندي عبده . ما سبب شدة الرياح في بعض ايام الشتاء والصيف وضعفها في البعض الآخر

ج السبب الاول لحركة الهواء حرارة الشمس فانها تلطف الهواء في الصحارى والاماكن المكشوفة لها فيتمدد ويخف فتجري الرياح من الاماكن الباردة اليها لرد الموازنة. وتتغير جهات الرياح كثيراً باعتراض الجبال والحراج لها وباختلاف العروض التي تنتقل اليها وسنوضح ذلك كلهُ في مقالة مسهبة وكذا بقيَّة مسائلكم عن جهات الرياح وحرارتها

(٣) الفيوم . اديب افندي حنا . هل يتولد النور الكهربائي بواسطة بطريات او بواسطة آلات

ج بعض القناديل الكهربائيَّة ينار اي تتولد كهربائيتهُ بواسطة البطريات الكهربائيَّة ولكن ذلك قليل وبعضها تتولد كهربائيتهُ بواسطة آلة مغنطيسيَّة تديرها آلة بخاريَّة وهذا هو الاكثر

(٤) ومنهُ . ما هي الاحماض التي توضع في البطريات

ج تختلف الحوامض باختلاف البطريات فاذا كانت البطريات من ذوات السائل الواحد فالغالب ان يكون سائلها مزيجاً من الحامض الكبريتيك المخفف ومذوب بي كرومات البوتاسا. واذا كانت من ذوات السائلَين فالغالب ان يكون السائل الضعيف منها مذوب ملح الطعام او مذوب كبريتات

النحاس والقوي حامضاً كبريتيكاً اونيتريكاً

(٥) ومنهُ. اين تباع هذه البطريات

ج بلغنا ان عند شركة التلفون بمصر كثيراً منها

(٦) حلب. شاول اسحق كوهين. كيف نستحضر الاصباغ التي ارسلنا لكم مثلاً منها من اللون الازرق والاخضر والاحمر الخ

ج هذه اصباغ الانيلين وهي تستحضر من قطران الفحم الحجري بعد استخراج غاز الضوء منهُ وفي هذا القطران امونيا وانتراسين ونفطالين وقار وبنزين ويستخرج من البنزين انيلين واذا عولج البنزين بالحامض النيتريك تكوَّنت منهُ الاصباغ الحمراء واذا عولجت املاح الانيلين بكلورات البوتاسا كان من ذلك اصباغ زرقاء وهلمَّ جرًّا . اما تفصيل ذلك فما لا يحتملهُ باب المسائل وليس منهُ فائدة عمليَّة لان انكلترا وفرنسا لم تستطيعا ان تناظرا جرمانيا في عمل هذه الاصباغ فلا ينتظر ان بلادنا تناظرها

(٧) ومنهُ . هل ترجم كتاب في عمل الاصباغ الى العربيَّة

ج كلاَّ

(٨) ومنهُ . هل توجد في مصر انابيق لاستقطار الحامض الكبريتيك والمورياتيك والنيتريك

ج نعم ولكن هذه الحوامض لا تستقطر الآن في الانابيق الصغيرة بل في معامل كبيرة جدًّا حيث يكثر الفحم الحجري وتكثر موادها الاصليَّة

(٩) ومنهُ . كيف يستحضر كلورات البوتاسا

ج يصنع للتجارة بمزج كربونات البوتاسا بالكلس الذائب ويشبع المزيج من غاز الكلور ثم يعالج بالماء الغالي فيكون من ذلك سائل فيهِ كلورات البوتاسا وكلوريد الكلسيوم والثاني سريع الذوبان في الماء فيبقى في السائل واما الاول فيتبلور حالما يبرد السائل فيستخرج منهُ . او يستحضر بمزج الكلس بمذوب كلوريد البوتاسيوم وتشبيعهِ بغاز الكلور في آنية زجاجيَّة محكمة السد . ثم يرشح السائل ويبخر حتى يكاد يجف ويذاب ثانية في ماء سخن فيتبلور منهُ كلورات البوتاسا حينما يبرد

(١٠) ومنهُ . طلب منا مرة نوع من الجذور مثل النموذج المرسل لكم بالبريد فما هو نوع هذه الجذور وماذا يستخرج منها

ج يظهر لنا انها جذور الفوَّة ويستخرج منها صبغ الفوَّة الاحمر المشهور في صبغ القطن باللون الاحمر الثابت

(١١) ومنهُ . كيف يستحضر الرخام الصناعي

ج يستحضر بسحق ٢٨٠ جزءًا من الحصى و١٤٠ جزءًا من الطباشير او الحجر

الكلسي و٥ اجزاء من حجر سلكات الزنك المحروق و ٣ اجزاء من الفلسبار المكلَّس وجزئين من فلوريد الكلسيوم وجزئين من نصفات الكلسيوم وتخلط هذه المساحيق جيدًا وتجبل بأربعين جزءا من الزجاج المائي وتفرغ في قالب وتضغط فيهِ ثم تحمى بالتدريج الى ان تبلغ الحرارة ١٢٥ درجة بميزان فارنهيت

(١٢) طرطوس. رشيدافندي غازي. كيف يستخرج الروم المذكور في الصفحة ١١٩ من الجزء الثاني من هذه السنة

ج ينقع ورق الغار في الروم ثم يستقطر فيخرج الروم مطيباً بزيت الغار

(١٣) ومنهُ. كيف يصنع الدهون من قشر الجوز الاخضر او ورقهِ

ج بدق القشر الاخضر او الورق وعصرهِ او بنقعهِ في السبيرتو لعمل صبغة قشر الجوز

(١٤) الفيوم. عياد افندي لبيب. من صنع تمثال المغفور لهُ ابراهيم باشا المنصوب في ميدان الاوبرا بالقاهرة واين صنع ومتى

ج يرجح الذين سألناهم عن ذلك ان هذا التمثال صنع في فرنسا عند شركة بفاليل وذلك بين سنة ١٨٧٣ وسنة ١٨٧٤

(١٥) ومنهُ. احقيقٌ ما تقولهُ العامة من ان الذي شرب لبناً لم يشرب بعدهُ قليلاً من الماء اذا طرأ عليهِ ما يرجفهُ قليلاً اصابهُ البهق (البوهاق) وان لم يكن ذلك صحيحاً فما هو سبب البهق وما هو علاجهُ

ج جاء في باثولوجيَّة الدكتور فان ديك ان البهق مرض جلدي وهو شكل من البسورياسس Psoriasis. وعلاجهُ الطعام الجيد ومستحضرات الزرنيخ لا سيما سيال يوديد الزرنيخ والزئبق. ومن افضل علاجاتهِ الفصفور وجرعتهُ $\frac{١}{٢٠}$ من القمحة ثلاثاً في اليوم ولا علاقة لشرب اللبن والماء بهِ

(١٦) حلب. عبدالمسيح افندي الانطاكي. هل يوجد شجر سريع النمو مفيد للصحة غير شجر اليوكالبتوس

ج نظن ان شجر الصفصاف يقوم مقام اليوكالبتوس من هذا القبيل. وجميع الاشجار الراتينجيَّة كالارز والصنوبر والبطم هواؤها صحيح طيب ولكنها بطيئة النمو. واذا كانت الارض رطبة غيليَّة فكل الاشجار تصلح هواءها اذا اعتني بزراعتها لان الاعتناء بالزراعة يقتضي نزح المياه من الارض وازالة العفونات منها

(١٧) ومنهُ. هل يوجد آلة صغيرة لتعقيم الماء

ج ان آنية الترشيح الخزفيَّة العاديَّة تكفي لتنقية الماء من الميكروبات المرضيَّة اذا وُجدت فيهِ ولكن المياه المستقاة من ينابيع جارية او من انهر كبيرة لا يكون فيها شيء من جراثيم الامراض. وقد شاع

في مصر آلة باستور لتنقية المياه وهي مجلوبة من فرنسا ولكن الماء لا يرشح منها الَّا اذا دخلها من مكان مرتفع او كان مضغوطاً ضغطاً شديدًا بواسطة اخرى

(١٨) ومنهُ . عندنا مريض مصاب بالسوداء وقد عالجهُ اشهر اطباء بلدتنا مدة سنة ولما لم ينجع فيهِ دواءٌ قصد فينا عاصمة النمسا حيث عولج مدة سنة ونيف عند اشهر اطبائها ولما لم يشفَ يئس من الحياة واضمر لنفسهِ شرًّا كعادة المصابين بهذا الداء. وفي خلال افتكارنا بهِ أُتيح لنا ان طالعنا احد مقتطفاتكم السابقة الجزء الثامن من السنة الثانية عشرة (منافع التنويم ومضارُّهُ) وفيهِ ان بعض الاطباء يعالجون مريض الوهم بالاستهواء لزوال الوهم منهُ فهل تفيدوننا عن كيفيَّة الاستهواء عسانا ان نهتدي الى واسطة نشفي بها هذا الرجل او تشيرون علينا بواسطة اخرى نزيل بها هذا اليأس منهُ

ج يراد بالاستهواء ما يسمى بالهبنوتزم او التنويم المغنطيسي. وهذا يستطيعهُ البعض اذا مارسوهُ مدةً ويخضع لهُ نحو خمس الناس على الاكثر فاذا رأيتم طبيبًا مارس صناعة التنويم فيحسن ان يمتحنها في مريضكم فان امكنهُ تنويمهُ فقد يستطيع ان يزيل ما رسخ في ذهنهِ من الاوهام بمجرد اقناعهِ بذلك وهو نائم هذا النوم الصناعي. اما من حيث العلاج الدوائي لهُ فمعارف الاطباء قاصرة جدًّا ولا سيما بعد ان يمضي على المريض سنتان او اكثر . فليس لكم الَّا الاعتناء بصحة المريض العامة ومراقبة احوالهِ الادبيَّة لكي لا يفرط في شيءٍ

اخبار واكتشافات واختراعات

الاقتباس والانتحال

اعتاد مؤلفو الكتب ومحررو الجرائد العلميَّة والسياسيَّة ان يقتبس بعضهم من بعض بلا جناح عليهم ولكنهم يراعون في ذلك قاعدتين ضروريتين. الاولى ان لا يقتبسوا النبذ والمقالات الطويلة برمتها بل يكتفوا بالقليل منها وفي الغالب لا يزيد ما يقتبسونهُ عن ثلث الفصل او المقالة. والثانية ان يسندوا كل ما يقتبسونهُ الى الكتب او الجرائد التي يقتبسونهُ منها

وغنيٌّ عن البيان ان من ينشئُ مقالة او يؤلف فصلاً او يترجم نبذة يكون لهُ في ما انشأهُ او ألَّفهُ او ترجمهُ حقٌّ شرعي

اي انهُ يصير مالكًا لهُ كمالكهِ لارض احياها او دار بناها او أداة صنعها او مالٍ كسبهُ. وكل من اخذ منهُ هذا الحق بغير رضاهُ فهو مهتضم للحقوق . ولذلك يعاب الانتحال على المؤَلفين والمحررين كما يعاب اختلاس الاموال والأرزاق . وقد رأينا جماعة من الكتَّاب لا يراعون القاعدتين المتقدمتين ولعلهم لم يفطنوا الى ما في مخالفتها من اهتضام الحقوق المقرَّرة فرأينا ان نذكرهم بذلك عسى ان تغنينا هذه الاشارة عن زيادة الاسهاب

المرايا السحرية

يصنع الصينيون مرايا اذا انعكس النور عنها على حائط ظهرت فيهِ صور مختلفة غير ظاهرة في المرايا نفسها فسميت المرايا السحريَّة . وقد اختلف الباحثون في كيفية تكوُّن هذهِ الصور فذهب بعضهم الى انها تنقش على صفيحة المعدن نقشًا بالضغط قبل صقلها وصيرورتها مرآة فاذا صقلت بعد ذلك فالمعدن الذي تحت النقش يكون اكثف من غيرهِ فيعكس النور اكثر من بقيَّة سطح المرآة. الَّا ان احد علماء الانكليز وجد الآن ان الصور تنقش على المرآة ثم تجلى فتزول حروف النقش ويصير بؤَرًا مقعرةً في سطح المرآة وهذهِ البؤَر المقعرة تجمع النور المنعكس عليها فتظهر فيهِ صورة ما كان مرسومًا فيها وهذا سر المرايا السحريَّة كما ثبت بالامتحان

اعتساف مجالس الصحة

اشبعنا الكلام في الجزء الماضي على تقرير مصلحة الصحة في القطر المصري فمدحنا ما يستحق المدح منهُ وانتقدنا بعض ما يستحق الانتقاد . وممَّا انتقدناهُ طلب مصلحة الصحة ان تكون خزانات المراحيض صماء . وقد عارضنا البعض في ذلك فرأينا ان نعود الى ايضاح هذا الموضوع

ولا يخفى انهُ لا تنتشر الكوليرا في مكة المكرمة او غيرها من البلدان حتى تقوم قائمة الاهالي واطباء الصحة في هذا القطر على مجارير الجوامع وخزانات المراحيض كأَن السم الزعاف كامن فيها ومتى نجت البلاد منها نجت من كل خطر . ومعلوم ان الروائح الخبيثة مكروهة على كل حال ويجب التخلص منها بكل واسطة لكن اذا كانت رائحة الحلتيت خبيثة لم يكن ذلك دليلاً على انها مضرة بالصحة تميت من يتنفسها او تبتليهِ بالامراض الوبائية . وهذا شأْن الغازات المتصعدة من المراحيض والمجارير فانها خبيثة جدًّا ويجب التخلص منها بكل واسطة من الوسائط ولكن ذلك ليس دليلاً على انها مضرة بالصحة او مسببة للامراض الوبائية بل ان الماء الزلال الذي لا تراهُ

العين لنقاوتهِ قد يكون مشحوناً بميكروبات الكوليرا وليس شيء منها في اخبث الاقذار رائحةً . اي ليس كل ما هو خبيث الرائحة مضرًّا على الاطلاق ولا كل ما هو نظيف طيب الرائحة نافعاً على الاطلاق بل ان النفع والضرر من حيث الامراض المعدية يتوقفان على وجود جراثيمها او عدم وجودها. اما المجارير فقد ثبت بالامتحان العلمي المدقق ان هواءها على خبث رائحتهِ اصحُّ من هواء البيوت والشوارع وذلك ان مجلس مدينة لندن البلدي اختار بالامس احد العلماء للبحث في هواء المجارير التي في تلك المدينة فبحث في هواء مجرور بني منذ مئة وعشرين سنة وجرت الاقذار فيهِ كل هذه السنين الطويلة فوجد ان الميكروبات اقل فيهِ منها في هواء الشوارع. وبحث غيرهُ في هواء مجارير مدينة برلين فوجد بعضهُ خالياً من الميكروبات على الاطلاق وبعضهُ قليل الميكروبات جدًّا . ولعلَّ سبب ذلك ان ميكروب الفساد الذي يكون في الاقذار نفسها يميت بقيَّة الميكروبات فلا يصعد شيء منها مع الغازات

هذا ما ثبت علمياً والاختبار يؤيدهُ والَّا فلو كان ضرر المجارير شديدًا كما يزعمون لرأينا فتكها بالناس ذريعاً جدًّا لكن ذلك لا ينفي الضرر على اطلاقهِ فان ميكروبات بعض الامراض المعدية قد تخرج من الجسم مع المبرزات وتتصل منها الى ماء الشرب فتضرُّ بالذين يشربونهُ لكنَّ ذلك نادر جدًّا . ولا ينفي ايضاً وجوب منع الروائح الخبيثة من افساد الهواء . ومهما يكن من الامر فالتسرُّع في اوامر الصحة قبل البحث العلمي المدقق يقلق الخواطر ويزيد النفقات على غير جدوى

انتقاد المتضلعين وانتقاد المتطفلين

يعلم قراءُ المقتطف ان الدكتور ألفرد وَلس الطبيعي الشهير ندٌّ لدارون صاحب المذهب الداروني وقسيمهُ فيهِ وخصمهُ في اطلاقهِ على الانسان. وكل الذين يعترضون على مذهب دارون يستشهدون بالدكتور ولس ويسيرون تحت رايتهِ . ولم تزل نار الجدال محتدمة بين ولس واتباع دارون حتى الان لكنهم يعترفون لوَلس بالسبق والتبريز في هذه المباحث الطبيعيَّة ولو خالفوهُ في استثناء الانسان منها . وبالامس ظهر كتاب لاحد العلماء المتطفلين على موائد العلوم الطبيعيَّة طعن فيهِ على دارون واسلافهِ وحاول تفنيد ارائهِ بالقذف والتحقير وجمع فيهِ كل ما قالهُ خصوم دارون في نقض المذهب الداروني . ووقع هذا الكتاب في يد الدكتور ولس المشار اليهِ آنفاً فانتقدهُ

انتقادًا عنيفًا وقال ان مؤلفهُ قرأ اكثر الكتب التي كتبت ضد دارون والَّف كتابًا على شاكلتها وجعلهُ اقبح منها كلها واسقم. ثم اخذ الدكتور ولس يفنّد مزاعم المولف ويبين فساد احكامهِ فاجاد وافاد واوضح الفرق بين انتقاد المتضلعين وانتقاد المتطفلين

الكوليرا ومؤتمر باريس الصحي

بعثت الحكومة المصريَّة بصاحب السعادة احمد باشا شكري والمسيو مفيل الى الموتمر الصحي الذي عقد في باريس للنظر في التحوطات الصحية لمنع الكوليرا. ويجب ان يكون لهذا المؤتمر شأن كبير في الديار المصرية وسائر الممالك العثمانيَّة لان الكوليرا تنتابها من وقت الى آخر ويزعم الاوربيون انها طريق الكوليرا الوحيد الى اوربا . وقد اطلعنا الآن على رسالة في جريدة التيمس للدكتور كلين البكتريولوجي الشهير الذي يعدُّ اول ثقة في اوربا في المباحث البكتريولوجية قال فيها ما ترجمتهُ "ان غرض هذا المؤتمر الصحي على ما قالهُ مندوب فرنسا هو البحث في اصل الكوليرا الاسيويَّة ولا سيما في ما يتعلق بالحجاج والوسائط التي يمكن اتخاذها لوقاية اوربا منها الى ان قال ' والمنتظر ان جلالة السلطان الاعظم وشاه العجم يبذلان الجهد لمنع انتشار الكوليرا من المرافيء الاسيوية ' . وكل احد يتمنى لهذا الموتمر النجاح في رفع هذا الخطر الذي تهدَّد اوربا سابقًا من تلك الانحاء لكنهُ يتهدد اوربا الآن من انحاء اخرى وعسى ان يفلح المؤتمر في ازالتهِ منها او تخفيف اضرارهِ وانا اعني بذلك الخطر من فرنسا نفسها فقد استتبَّ لفرنسا في الايام الماضية ان تصرف افكار الناس عنها الى غيرها وهي تبغي ذلك الآن ايضًا على ما يظهر من كلام مندوبها . فانها هي التي جلبت الكوليرا الى اوربا وذلك ليس من بلاد الدولة العليَّة ولا من بلاد العجم بل من بلاد تونكين . وقد جلبتها منها وتركتها تنتشر في فرنسا وتتصل منها الى ايطاليا واسبانيا وذلك سنة ١٨٨٤و١٨٨٦و١٨٩٢. في سنة ١٨٨٣ ظهرت الكوليرا في القطر المصري وزعم الفرنسويون حينئذٍ انها دخلتهُ بسفينة انكليزية ثم ثبت انها دخلتهُ من مكان آخر

وفي سنة ١٨٨٤ ظهرت الكوليرا في طولون ومرسيليا وانتشرت منها في كل فرنسا ووصلت الى ايطاليا واسبانيا في السنتين التاليتين. وكان ورودها الى فرنسا في سفينة فرنسويَّة آتية من تونكين . وفي سنة ١٨٩١ و١٨٩٢ دخلت الكوليرا شمالي اوربا عن طريق العجم وروسيا ولكنها دخلت جنوبيها ايضًا عن طريق فرنسا فان

الفرنسويين جلبوها تلك السنة من تونكين فانتشرت في بلادهم بين شهر ابريل وسبتمبر ثم امتدت الى ايطاليا واسبانيا

ويظهر من ذلك ان الكوليرا انتشرت اربع مرات في السنين الاخيرة مرةً من بلاد الدولة العليَّة ومرةً من بلاد العجم ومرتين من بلاد فرنسا واردة اليها بالسفن الفرنسويَّة من بلاد تونكين وانتشرت منها في ايطاليا واسبانيا. وكل من يعلم شدة الاتصال بين مرافئ فرنسا وبقيَّة المرافئ الاوربية يحكم لاول وهلة ان بلاد فرنسا اشد خطرًا على اوربا من بلاد الدولة العليَّة وبلاد العجم من حيث دخول الكوليرا. ويتضح ذلك من قبيل آخر وهو ان الكوليرا الواردة على طريق بلاد الدولة العليَّة وبلاد العجم لا تصل الى اوربا الَّا بعد شقة طويلة وهي تفتك فتكًا ذريعًا في تلك البلاد فيشتهر امرها حالاً وتتحوَّط اوربا لها اتقاء شرها. والامر على ضد ذلك في فرنسا فانها على اتصالها ببقيَّة الممالك الاوربية لا يشهر ولاتها وجود الكوليرا فيها فلا يحتاط جيرانهم لها. مثال ذلك ان الكوليرا بقيت في مرسيليا كل الشتاء والربيع في اواخر سنة ١٨٨٣ واوائل سنة ١٨٨٤ ولم تعترف حكومة فرنسا بوجودها رسميًّا الَّا في اواخر صيف سنة ١٨٨٤ . وانتشرت في باريس وارباضها وشمالي فرنسا في الربيع والصيف من سنة ١٨٩٢ وبقي امرها مكتومًا زمانًا طويلاً . ومعلوم ان فرنسا امضت على عهود مؤتمر درسدن التي توجب على كل دولة من دول اوربا ان تعلن وجود الكوليرا حالما تظهر في بؤرة (foyer) فيها. ولكن كلمة بؤرة مبهمة فقد يعنى بها شخص واحد اصيب بالكوليرا وقد يعنى بها مئة شخص اصيبوا بها معًا . وانكلترا والمانيا تعلنان كل حادثة تحدث فيهما واما فرنسا فلا تفعل ذلك بل تعلن وجود الكوليرا في ايالة من ايالاتها متى صار لها فيها بؤرة كبيرة اي متى لم يعد كتمان امرها ممكنًا

ولذلك لا يتم عمل هذا الموتمر اذا انحصر بحثهُ في كيفيَّة منع الكوليرا عن دخول اوربا بطريق بلاد الدولة العليَّة وبلاد العجم لان الخطر على اوربا من فرنسا اقرب وآكد وسببهُ السفن الفرنسويَّة التي تجلب الكوليرا الاسيويَّة من بلاد تونكين والحكومة الفرنسويّة التي تخالف عهود مؤتمر درسدن من جهة اعلان وجود الكوليرا رسميًّا. انتهت رسالة الدكتور كلين

ولو سألت الفرنسويين لاثبتوا لك ان الكوليرا تنتشر بواسطة السفن الانكليزيَّة الواردة من بلاد الهند. والحقيقة ان اصحاب السفن الانكليزيَّة واصحاب السفن الفرنسويَّة ملومون على حد سوى ويجب عليهم ان يبذلوا الوسع في منع هذا الوباء من الانتشار